# CUADERNOS historia 16

# La cultura helenística

Miguel Angel Elvira




247

175 ptas

**historia 16**

INFORMACION Y REVISTAS, S. A.
PRESIDENTE: Juan Tomás de Salas.
DIRECTOR GENERAL: José Luis Samaranch.
DIRECTOR: David Solar.
SUBDIRECTOR: Javier Villalba.
COORDINACION: Asunción Doménech.
REDACCION: Isabel Valcárcel, José María Solé Mariño y Ana Bustelo.
SECRETARIA DE REDACCION: Marie-Loup Sougez.
CONFECCION: Guillermo Llorente.
FOTOGRAFIA: Juan Manuel Salabert.
CARTOGRAFIA: Julio Gil Pecharromán.
Es una publicación del GRUPO 16.
REDACCION Y ADMINISTRACION: Madrid: Hermanos García Noblejas, 41, 6.° 28037 Madrid. Teléfonos 407 27 00-407 41 00.

Barcelona: Paseo de San Gervasio, 8, entresuelo. 08021 Barcelona. Teléfono 418 47 79.
SUSCRIPCIONES: Hermanos García Noblejas, 41. 28037 Madrid. Teléfonos 268 04 03 - 02.
PUBLICIDAD MADRID: Pilar Torija.
IMPRIME: MELSA.
DISTRIBUYE: SGEL. Polígono Industrial. Avenida Valdeparra, s/n. 28000 Alcobendas (Madrid).
Depósito legal: M. 41.536. — 1985.



*Con el patrocinio cultural de la Junta de Andalucía*



*Estadio de Rodas, siglo II a.C.*

# Indice

# La cultura helenística

**Miguel Angel Elvira**
Universidad Complutense de Madrid

EL período helenístico suele delimitarse, como es sabido, por dos hechos fúnebres: la muerte de Alejandro Magno en Babilonia, en 323 a. C., que deja abierto al mundo griego un ámbito geográfico inmenso, recién descubierto y conquistado, y la muerte de Cleopatra en Alejandría, en el 30 a. C., que marca el fin político de los reinos fundados por los generales de Alejandro y significa el control total del Mediterráneo por Roma.

La tradición de nuestros estudios sobre la antigüedad suele reservar para este largo período de tres siglos un tratamiento un tanto despectivo. Después de la brillante época clásica, estudiada fase a fase, generación a generación, con sus crisis, momentos de esplendor y tensiones de toda índole, se abre el helenismo como un inmenso océano, como un magma indiferenciado. En nuestras escuelas y aulas, incluso en muchos libros, se advierte ya el deseo de alcanzar el final, y se despacha el asunto con unas generalidades, que acentúan aún más el carácter unitario, casi monolítico, de tan desafortunada época.

La justificación que para tan descuidado tratamiento se busca —y que, por tanto, se acepta alegremente— se basa en la vaga idea de *decadencia*. La cultura helenística marcaría la desaparición de los ideales clásicos forjados en Atenas —el arte de Fidias y Praxíteles, la filosofía de Sócrates y Platón, el ideal del ciudadano libre y de la democracia, el gran fenómeno social y religioso de la tragedia— y, por tanto, sería menos digna de estudio, por carecer de su fuerza ejemplificadora y docente.

Para esta visión maniquea, no valen críticas ni matices: sin duda, el clasicismo presenta aspectos discutibles, como la alicorta religiosidad cívica, la dependencia total de la mujer, o los nacionalismos ciudadanos de catastróficas consecuencias; pero puede dejarse de lado su comentario o incluso ver estos rasgos primitivos como ejemplos de juvenil energía. En cambio, es aún común leer, en los capítulos dedicados al helenismo, que se le achaquen a éste, como defectos, toda una serie de características que, sin duda, todos consideramos propias de una cultura evolucionada, casi semejante a la nuestra: sumisión del científico a la observación de la naturaleza (frente al idealismo del filósofo clásico); crisis del sentido patriótico; puesta en duda de las tradiciones (religiosas en particular); dudas sobre la superioridad de la cultura propia; desarrollo de la individualidad del poeta y el artista, etc. Todavía hay quien considera que todo esto son síntomas de la disolución y hundimiento de la cultura griega, y que su justo castigo sería la derrota frente a Roma, mantenedora de los viejos valores...

No vamos, desde luego, a contrapesar esta opinión tradicional con una visión idílica del helenismo. Sus puntos negativos son numerosos, y entre ellos destaca la pérdida generalizada —salvo en Atenas, Rodas y algunas otras ciudades independientes— de las libertades políticas y de opinión; pero basta asomarse, como intentaremos hacerlo en las páginas que siguen, a los indiscutibles logros alcanzados en el arte, la literatura y el saber científico o filosófico, para darnos cuenta del enorme valor que, incluso para nuestra época, conserva el período helenístico.

Además, y queremos insistir en ello, este ciclo cultural no debe engañarnos con su aparente longitud cronológica. Podría pensarse, a primera vista, que no son tan extraordinarios avances tan grandes en las matemáticas, la medicina o la geografía si éstos se extienden durante trescientos años, y que los literatos helenísticos no son tan numerosos. Lo que hay que resaltar, por el contrario, es que la inmensa mayor parte de la actividad se concentra en un período mucho más breve, que ocupa poco más de un siglo: la cultura helenística creativa arranca del empuje dado al último clasicismo por los grandes creadores de la época de Alejandro, y prácticamente de todos sus frutos antes de concluir el siglo III a. C., ahogándose después en una larga crisis. Si se tiene en cuenta este dato, el periodo de los cuatro primeros Ptolomeos en Egipto, de Atalo I en Pérgamo y de los primeros Antíocos y Seleucos (hasta Antíoco III el Grande) en Siria, se nos

*Relieve del* Altar de Zeus *en Pérgamo (Museo de Berlín)*



presenta sin exageración como uno de los más ricos y activos de toda la cultura griega, insustituible incluso en ciertos campos.

Como pronto iremos viendo, el crecimiento del mundo griego merced a la expedición de Alejandro no sólo no limita, sino que intensifica las relaciones de los helenos entre sí; se mantiene de este modo el carácter viajero de poetas, científicos o artistas, y nos los encontramos desplazándose de Siracusa a Jonia, o de Antioquía a Egipto, buscando maestros de renombre, conociéndose y discutiendo unos con otros, agrupándose en escuelas o en grandes instituciones de patrocinio regio, como el famoso Museo de Alejandría.

El contacto directo se mantiene a menudo a través de cartas, y la propia brevedad del período permite incluso que sus más tardíos representantes hayan podido conocer, en su infancia o juventud, a los más viejos, de modo que la evolución es coherente, sin saltos ni olvidos, casi como en el ámbito científico o cultural de nuestro mundo contemporáneo. A lo largo de las páginas que siguen, podrá comprobarse la fluidez con que ciertos poetas escriben sobre sus colegas de otras tierras o sobre actualidad científica, como si el ancho espacio comprendido entre Macedonia, el Alto Egipto y la remota Bactria fuese más pequeño que antaño el Egeo, o como si el ambiente de la cultura se sintiese unido en la labor común de difundir y ahondar el pensamiento griego.

# Creación artística y literaria

ENTRE los frutos más inmediatos de la enseñanza aristotélica, cabe señalar, desde luego, el nacimiento de las historias particulares, dedicadas a las diversas actividades humanas. El propio Aristóteles, por ejemplo, nos habló en su *Poética* de la historia del teatro y, a la hora de tratar cualquier tema, se preocupó por plantearse las opiniones de sus predecesores, ordenándolas de forma más o menos cronológica. A principios del helenismo, encontramos así, junto a la ya conocida historiografía política y bélica, los primeros intentos por comprender la evolución del pensamiento, de la filosofía o de la literatura. Incluso una actividad tradicionalmente mantenida en un nivel secundario, como era el arte, tiene, en las plumas de Duris, tirano de Samos (hacia 300 a. C.), y del broncista Jenócrates (mediados del siglo III a. C.), sus primeros y más agudos historiadores.

Esta división de la historia cultural en apartados concretos, con puntos de vista ajustados a cada aspecto, independientemente de las actividades afines, tiene, desde luego, interés. Gracias a ella, podemos ir conociendo la evolución del gusto artístico, el alcance de las querellas literarias, los sucesivos avances en las teorías astronómicas o las propuestas y contrapropuestas de la medicina. Es incluso insustituible, por la simple razón de que, aun en los espíritus más enciclopédicos del helenismo —y veremos que los hubo—, resultaba ya ilusorio pretender la sabiduría total, y por tanto un científico raras veces podía estar al tanto de las ideas artísticas del momento, y menos aún dejarse influir conscientemente por ellas en sus investigaciones.

Sin embargo, como a menudo se ha repetido, existe un cierto espíritu de época que unifica, de forma inconsciente, los planteamientos más variados de la actividad cultural.

En el siglo III a. C. domina, por ejemplo, una particular sensibilidad por la observación, a expensas de las ideas preconcebidas, o una curiosidad por lo cotidiano e inmediato, que excluye las grandes síntesis o la pasión por lo absoluto.

Pueden incluso señalarse, para periodos más breves o en campos más concretos, caracteres de más neta definición. Así, a fines del siglo IV y principios del siguiente, parece obvio el culto a Alejandro, a su obra y a todas las personas que lo rodearon en cualquier campo o actividad. Hallamos así un desusado enaltecimiento de figuras como Lisipo, Apeles o Aristóteles, elevados a la categoría de modelos. Del mismo modo, y por la misma época, la propia difusión de la cultura griega muy lejos de sus regiones de origen, provoca, como reacción, una búsqueda de la propia identidad cultural, y, con ello, una cierta fijación en el significado ideal del agotado clasicismo.

Tambien podría hablarse, en ámbitos muy determinados, de modas o corrientes efímeras. Así, parece evidenciarse en los círculos regios y estatales de Egipto y Siria, los reinos más extensos y alejados de Grecia, un interés muy claro, durante los primeros decenios después de la muerte de Alejandro, por saber algo de las culturas orientales. Viajes, embajadas, traducciones, testimonian el deseo de entender a los pueblos recientemente sometidos o a aquéllos que se han convertido en poderosos adversarios.

Podríamos multiplicar los ejemplos; hablaríamos de la importancia determinante de las monarquías, cuyo mecenazgo encarga poemas, monumentos y hasta investigaciones científicas; o de las oscilantes relaciones, a nivel popular o culto, entre griegos y bárbaros, con fases de interés mutuo (sobre todo en el campo religioso) y otras de absoluta incomprensión; o de la importancia de la vida en las grandes ciudades, capaz de crear a veces, como rechazo, un entusiasmo por todo lo natural. Y, si nos centramos ya en ámbitos de actividades concretas o emparentadas, como hacemos a partir de ahora con el gran campo de la creación estética, tanto artística como literaria, serán aún más las coincidencias profundas: así, podríamos descubrir modas o tendencias más o menos homogéneas en su desarrollo, o un cierto interés por la decoración y por el halago cortesano, a menudo señalado con irónica insistencia por los críticos. También, en sentido más positivo, intuiríamos una pasión por la sugerencia, por el poder ambientador de las palabras o por la sutileza

Aquiles en Esciro, *pintura pompeyana que reproduce un cuadro de principios del siglo* III *a.C. (Museo Nacional de Nápoles)*



conceptual, tanto en la plástica como en la poesía. En una palabra, no puede negarse que el helenismo, y el siglo III en concreto, es algo más que una yuxtaposición casual de nombres y obras.

Pero, como hemos dicho, las historias particulares que inventó la escuela aristotélica son insustituibles en el plano cultural, pues son las que dan más exacta cuenta de la iniciativa e irrepetible creatividad de los protagonistas, e incluso de lo más característico de los movimientos y escuelas, y por ello pasamos, sin más, a introducirnos en el campo de la plástica.

## Plástica del helenismo temprano

Las últimas décadas del siglo IV y la primera mitad del III a. C. constituyen lo que los his-

toriadores del arte suelen denominar Helenismo Temprano. Es época de éxito inusitado para las artes menores, desde la orfebrería ostentosa, pasando por las bellas vasijas de plata o las delicadas figurillas de terracota, hasta el novedoso mundo del mosaico, que ve en estas décadas la invención de las teselas en sustitución de los guijarros clásicos. Todo intenta ser rico, y la sensación de opulencia llega a límites abrumadores en las cortes de los generales de Alejandro y sus inmediatos herederos. Los reyes identifican oro y poder, atraen mercenarios proclamando su solvencia, y por tanto exponen en público sus vajillas, recubren de pedrería las imágenes de los dioses, e incluso ven en sus riquezas un medio de acceder, ellos mismos, a la adoración de sus súbditos. Es gran época para la construcción de palacios, para la organización de procesiones con arquitecturas efímeras cargadas de adornos, o para la invención de monumentos grandiosos, como el Faro de Alejandría o el Coloso de Rodas.

Sin embargo, por detrás de esta fachada decorativa, sigue su marcha la verdadera problemática estética, centrada en la escultura y la pintura. En este aspecto, como ya hemos señalado, el punto de partida se halla en una fase de neta admiración por Apeles y Lisipo, a los que se añaden, como clásicos ya indiscutibles, Escopas y Praxíteles. Cada cual tiene discípulos fieles, y además son muchos los artistas que intentan alcanzar un estilo de síntesis tomando lo que parece mejor de sus respectivos planteamientos. Leócares, Briaxis, y posiblemente Protógenes, son los protagonistas de estas tendencias que podemos considerar, en cierto modo, conservadoras; en cuanto a las obras más famosas, como las dos *Herculanesas,* el grupo de los *Nióbides* o el *Apolo del Belvedere,* deben su carácter anónimo precisamente a su clasicismo indeterminado.

Paralelamente, sin embargo, desde una fecha en torno al 300 a. C., vemos esbozarse las primeras tendencias innovadoras, que buscan en el realismo, en el retrato, en ciertos efectos dramáticos o caricaturescos, una salida del idealismo agotado. Recuérdese el retrato de Demóstenes realizado por Polieucto en Atenas (280 a. C.), o los cuadros cómicos o de análisis lumínico que, según los textos, ejecutó Antífilo en Alejandría. Por desgracia, la escasez de hallazgos o la casualidad de las destrucciones nos privan hoy de conocer mejor esta tendencia, que lleva, a mediados del siglo III a. C., a la realización de obras maestras como la *Afrodita Agachada* de Dedalses de Bitinia, con su sabia fusión de realismo epidérmico y estructura geométrica helicoidal.

Y es doblemente sensible la pérdida de esculturas, y sobre todo de cuadros de esta tendencia, porque, a la hora de asomarnos a la literatura de la época, es este tipo de gusto el que mejor conocemos y más bellas creaciones nos ha proporcionado. La relativa pobreza de las letras en la época de Alejandro —salvo en el campo de la prosa, cada vez menos literaria— tuvo quizá la virtud de imposibilitar una corriente clasicista poderosa, como la del arte, y por tanto surgieron pronto, y con fuerza, las tendencias innovadoras.

Antes de entrar en ellas, sin embargo, es obligado aludir a una gran figura, quizá la única capaz de marcar un nexo de unión entre el clasicismo y el helenismo: se trata de Menandro. Con él, la vieja comedia ática se convierte —signo de los tiempos, que suprimen los localismos en beneficio de la universalidad— en esa comedia de caracteres, la *comedia nueva,* capaz de atraer a cualquier público en cualquier época, y de inspirar siglos más tarde a Plauto, a Terencio o a Molière. Lo poco que de él nos ha llegado —una sola obra completa, el *Misántropo,* y amplios fragmentos de otras— quizá no haga justicia a su autor, pero revela desde luego una mecánica dramática susceptible de infinitas variantes, y sus tipos fijos, pero bien observados, sus tiernas relaciones humanas, sus inverosímiles reconocimientos o sus amores correspondidos y triunfantes se abren a muchas posibilidades: las máscaras estereotipadas, los trajes fijos, el final invariablemente feliz, suponen el mantenimiento de la tradición; el análisis de caracteres o de escenas populares, en cambio, permite al género entrar y perdurar a lo largo de todo el helenismo.

## Renovación poética

Hacia la época en que Menandro muere (291 a. C.), es cuando hallamos la organización de la literatura helenística propiamente dicha. Se reduce ésta a la poesía —hemos perdido la única prosa estética del periodo, que debió de ser la oratoria—, pero, aun con esta limitación, es difícil exagerar su alcance.

*Reconstrucción imaginaria del Coloso de Rodas*



Ciertos poetas mal conocidos para nosotros, como Hermesianacte de Colofón, Asclepíades de Samos, Filetas de Cos o la poetisa Anite de Mitilene se colocan a la cabeza de la total renovación. Basándose en las tradiciones jonias, lentamente recuperadas a lo largo del clasicismo, reincorporan la lírica, imponen el relato breve y desarrollan el epigrama.

Insistimos sobre todo en el epigrama, género del que presentaremos en las páginas que siguen numerosas composiciones, siempre en la cuidada traducción de don Manuel Fernández-Galiano. El epigrama, en efecto, como el *haiku* japonés, es capaz de recrear todo un mundo en cuatro versos, constituyendo así la más pura expresión del deseo helenístico de ser breve, de reducir a lo esencial la profunda observación de una persona o un paisaje. A título de primer ejemplo, véase cómo Anite descubre la campiña y enseña a sentir el paisaje:

*Bajo el álamo, amigo, reposa tus miembros cansados; / entre sus verdes hojas murmura un dulce aliento; / bebe, pues, de la fuente su fresco licor, deleitoso / refrigerio en verano para el caminante (Anthol. Gr.*, XVI, 228).

Realismo, paisaje, drama interior, análisis psicológico, captación de ambientes, todo parece surgir ahora con un frescor nuevo que no llegan a empañar, pese a opiniones críticas, las aficiones historicistas o filológicas de algunos poetas. Sin duda, como le achacan algunos, se trata de una poesía para ser leída en soledad, no cantada en público como la lírica del arcaísmo, pero no es esto, desde luego, lo que le puede restar intensidad o valor.

Puesto que hemos comenzado a hablar del género epigramático, no estará de más mencionar, por lo menos, a Leónidas de Tarento, a Posidipo de Pela y a Hédilo, que son algunos de sus máximos cultivadores durante la primera mitad del siglo III a. C. Pero sin duda sobresale entre todos, por su personalidad original e inconfundible, el poeta de Alejandría por excelencia: Calímaco de Cirene (310-h. 240 a. C.).

Este autor, maestro en su juventud y después vinculado a la corte de los Lágidas, logró en efecto, en este género a veces convencional, piezas que hoy nos asombran por su carácter incisivo, directo y aparentemente coloquial, casi emanaciones de una cultura urbana a veces cínica y desencantada:

*Sé que no hay en mis manos dinero, Menipo; no vengas, / por las Gracias, con eso que muy bien conozco. / Me duele oír siempre en tu boca esas quejas amargas; / sí, querido, es lo menos grato de tu persona.* (XII, 148).

Es esa tristeza, esa insatisfacción constante, lo que le hace tan profundamente humano en buena parte de sus poemas. No nos resistimos a ofrecer los dos últimos versos, que se han repetido hasta la saciedad, de otro de sus epigramas:

*Tal se deleita mi amor en seguir lo que escapa / pasando de largo por lo que yace herido* (XII, 102).

Sin embargo, Calímaco no se limitó a un género concreto. Aunque aficionado por principio a las formas breves y a la novedad *(Los cantos del ciclo aborrezco y tampoco me gusta / la senda que a muchos acá y allá conduce. / Odio también al amante promiscuo y no bebo / en la fuente, lo público me repugna todo...* (XII, 43), lo cierto es que su pasión por lo arcaico, por las leyendas tradicionales, por los cultos antiguos, le lleva a escribir las *Aitia* (o *Causas),* donde aparecen recuerdos de folklore primitivo, y sobre todo unos *Himnos* dedicados a los dioses. Son estos evidentes recuerdos de los atribuidos a Homero, pero dan de las deidades y sus mitos versiones animadas, acaso demasiado ligeras, acercando a nosotros sus figuras y cayendo a veces, por compensación, en el enaltecimiento hasta el Olimpo de los monarcas de Egipto.

Ya hemos dicho que esta vena halagadora fue moneda corriente en la producción artística, literaria, y hasta científica; recuérdese si no al astrónomo Conón, que descubrió la cabellera de la reina Berenice II entre las constelaciones. Por ello no extrañará que constituyan las alabanzas cortesanas el tema central de algunos poemas debidos a la pluma de Teócrito, otro de los grandes poetas del momento: no le hubiera venido mal atraerse el mecenazgo del rey de Siracusa —su patria— o del de Egipto.

## Teócrito y Apolonio

Pero no son estas concesiones a una realidad social las que le han dado su fama. Por el contrario, es Teócrito (h. 316-h. 260 a. C.), y será siempre, el gran creador de la poesía pastoril y de ese motivo literario tan común desde entonces que es el *locus amoenus,* el prado verde con árboles, fuente y flores que constituye el ideal paisajístico de la estética mediterránea, y que ya hemos visto conformarse en los versos de Anite. A título de ejemplo de esta visión plástica, citaremos unos ver-

sos del poeta, tomados, no de uno de sus *Idilios* —lo más famoso de su producción—, sino, de nuevo, de un epigrama, en el que se alude a una estatua del dios Príapo:

*...La circunda un recinto sagrado; florece en su torno / un arroyo perenne que baja de las rocas / entre mirtos, laureles, fragantes cipreses y vides / productoras de uvas que los pámpanos vierten / por doquier; lanza el mirlo con voz penetrante y variada / sus melódicos trinos en primavera y se oyen / enfrente los dulces quejidos y canto armonioso / con que el pico del pardo ruiseñor le contesta* (IX, 437).

Teócrito explotó ampliamente esta veta, donde los pastores entonan sus canciones —aún bastante vitales y creíbles— y se enfrentan en concursos musicales; pero también supo acercarse al mundo realista y teatral del mimo al evocar, en ciertos *Idilios*, festejos de Alejandría, con sus aglomeraciones, desfiles y pequeños problemas de convivencia casera; o bien encantamientos de hechiceras dedicadas a atraer a los amantes. En esta faceta costumbrista, incluso iguala en ocasiones al maestro consumado de la especialidad, su contemporáneo Herondas (fl. h. 260 a. C.), hombre de tan refinada ironía como capacidad de observación. Leyendo las obras de ambos, se comprende por qué, frente a los resabios convencionales de la comedia, el espectáculo teatral iba concediendo un espacio cada vez mayor a este mimo helenístico, género realista y burlón que representan sin máscara tanto mujeres como hombres.

El tercer gran poeta de la época, aunque algo más joven que Calímaco y Teócrito, es Apolonio (295-215 a. C.). La antipatía que le profesaba el primero, y que constituye uno de los más conocidos casos de enemistad literaria, recibía del joven escritor respuestas contundentes, como este epigrama:

*Calímaco, risa y basura y cabeza de leño: / él es el causante, que escribió las Causas* (XI, 275).

Una de las razones de tal enfrentamiento hubo de ser la dedicación de Apolonio a la poesía épica, prototipo para Calímaco de género profuso y pesado. Apolonio se empeñó en la elaboración de un largo poema, las *Argonáuticas*, que relata la mítica búsqueda del vellocino de oro y los amores de Jasón y Medea. Tal obra, muy admirada en la antigüedad e incluso traducida al latín a mediados del siglo I a. C., supuso un trabajo muy duro para su autor, quien hubo de redactar varias versiones, una de ellas en Rodas —de ahí que se le llame *rodio*, aunque la mayor parte de su vida transcurrió en Alejandría, donde llegó a ser director del Museo—, y el resultado sigue siendo aún hoy muy discutido.

Para muchos, en efecto, constituye la prueba más evidente de que épica y helenismo son términos incompatibles, pues los valores heroicos carecen de sentido en un Mediterráneo de comerciantes y banqueros. Las diosas parecen alegres comadres, a Jasón le falta todo espíritu de liderazgo, y son sus compañeros, y sobre todo Medea, quienes llevan la iniciativa en la mayor parte de la obra.

Pero otros críticos, con no menor razón, ven en estos caracteres, no defectos, sino hallazgos para la literatura del futuro: las *Argonáuticas*, desde este punto de vista, constituyen, pese a estar en verso, el origen de la novela. La acción no es movida por los héroes, sino por la fortuna y por la trama bien urdida de acontecimientos y pasiones, y, como en la novela de época imperial romana, empieza a aparecer la pareja de amantes que se debate frente a la adversidad provocando en el lector más compasión que sentimiento admirativo.

Pero, además, las *Argonáuticas* aportan novedades en otros planos. A título de ejemplo, baste señalar que la fuerza evocadora de sus descripciones es tal que supera en inmediatez pictórica las directas y gozosas descripciones de Homero: véase, si no, esta presentación teatral de Hécate:

*La terrible diosa la oyó desde los más profundos abismos y salió al encuentro de los sacrificios del Esónida* (= Jasón). *Terribles serpientes junto con ramas de encina la coronaban y relampagueaba en torno de ella una luz infinita de antorchas. A un lado y a otro, los perros subterráneos la aclamaban con agudo aullido. Y todos los prados se estremecían a su paso. Lanzaron su alarido las ninfas fluviales pobladoras de los pantanos, que se arremolinan en torno a aquella ciénaga del Fasis Amarantio... Ya la luz lanzaba, desde lo alto del nevado Cáucaso, la temprana Aurora que aparecía.* (III, v. 1210 ss.; trad. de C. García Gual).

La gran generación poética del Helenismo Temprano no se agota con los autores que acabamos de reseñar. Son muchos los que conocemos sólo de nombre, o por haber llegado hasta nosotros escasos versos suyos; pero también sobresalen ciertas figuras que merecen siquiera una mención.

Tal es el caso, por ejemplo, de un curioso poeta, llamado Simias, conocido sobre todo por sus *technopaegnia*, o poemas que adoptan formas concretas, como *las Alas* o *el*

*Huevo;* o del más importante y conocido Arato de Solos, poeta didáctico que supo describir las constelaciones y otros elementos astronómicos en su obra *Los Fenómenos,* alcanzando así, ya en su época, el admirado reconocimiento de los ambientes cultos; baste aducir, como testimonio, este epigrama de Leónidas:

*Este libro es de Arato, erudito que antaño con mente / sutil observó los antiguos astros / fijos y errantes también y los ciclos que ligan / el cielo esplendente que gira con ellos. / De obra tan grande el autor alabemos, segundo / Zeus que ha hecho brillar más a las estrellas* (IX, 25).

## *El polifacético Licofrón*

Pero quizá el más interesante, para completar nuestro esquemático panorama del conjunto, sea Licofrón. Su genio multiforme le llevó a ser erudito en el Museo alejandrino —donde ordenó y editó los manuscritos de comedias—, autor de tragedias —conocemos el título de veinte, pero pocos fragmentos—, y creador de un largo poema, la *Alejandra.* La sola mención de sus distintos intereses nos da pie para recordar que, pese a la pérdida generalizada de textos al respecto, sabemos que hubo una ingente labor de crítica literaria en torno a la biblioteca del Museo y a los 700.000 volúmenes que llegó a reunir, y que, frente a lo que se pudiera pensar, no sólo seguían vivos en el teatro los géneros cómicos —*comedia nueva* y mimo—, sino que se continuaban escribiendo tragedias en gran número, hasta el punto de constituirse, sólo en la Alejandría de h. 280 a. C., una *Pléyade* de poetas trágicos donde tenía su puesto de honor Licofrón.

Sin embargo, es la *Alejandra,* por haber llegado hasta nosotros, la obra más conocida de nuestro poeta. En sus complejos versos se expone una profusa profecía de Casandra, donde aparecen en tropel la destrucción de Troya, los retornos de los jefes-aqueos a sus tierras y las futuras hostilidades entre Asia y Europa. La sistemática referencia a enrevesados temas mitológicos, expuestos además en forma velada, convierten este poema, como el *Polifemo* de Góngora, en un texto inaccesible si no se incluye un amplísimo comentario al margen. Y, sin embargo, aquí y allá se revela, de cuando en cuando, alguna imagen de belleza y fuerza inolvidables. Obsérvese por ejemplo esta descripción del paisaje de Italia, en el momento en que Casandra predice la futura potencia de Roma:

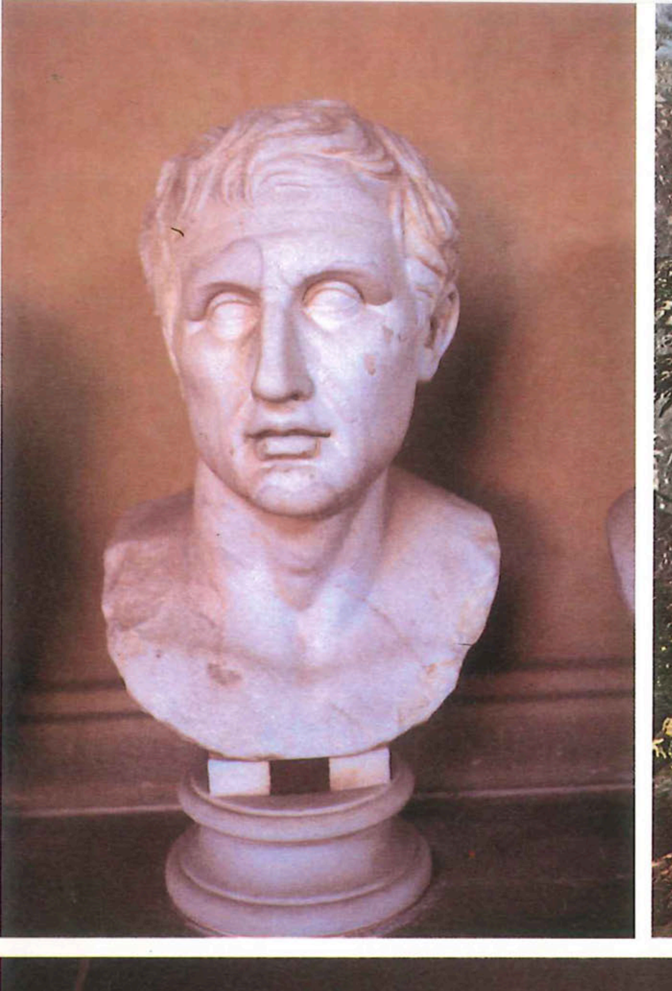
*...el agua del lago marsiónico de Force / y el manantial titonio, que en la tierra se abisma / por las profundidades oscuras de una cueva; / y las laderas de Zosterio, donde está / la hórrida habitación de la virgen Sibila, / caverna recubierta de cóncavos peñascos* (v. 1275 ss.; trad. de M. y E. Fdez.-Galiano).

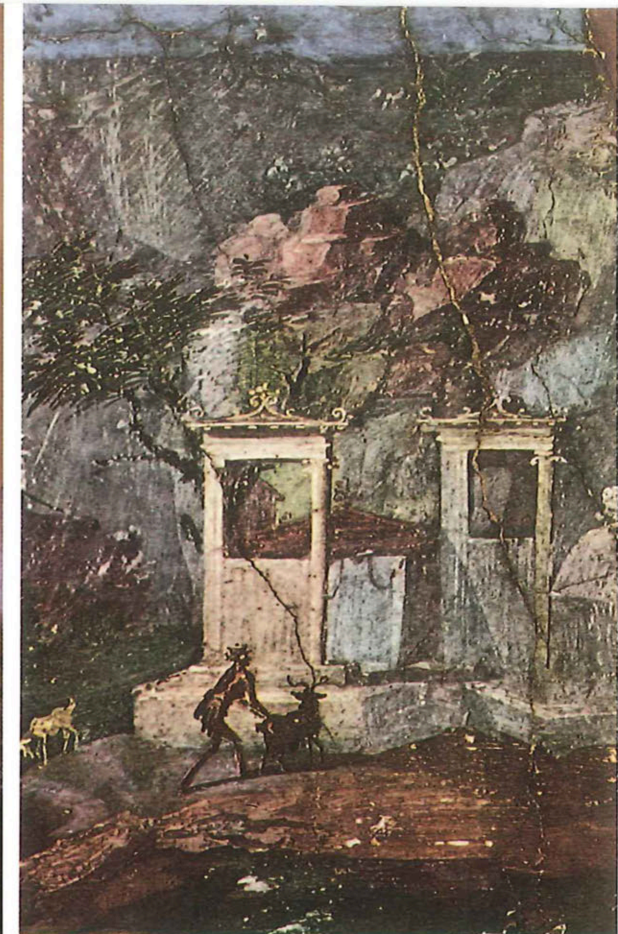
Hacia el 240 a. C., sin embargo, parece hundirse este mundo riquísimo y multiforme de la *poesía alejandrina.* Muertos Teócrito, Calímaco y Licofrón, envejecido Apolonio, la generación siguiente no parece ofrecer nadie capaz de substituirlos, y se aprecia un cansancio generalizado. Acaso influya en esta impresión la consabida pérdida de obras, siempre aleatoria, pero lo cierto es que apenas se pueden mencionar poetas de interés. Entre los autores teatrales, el menos desconocido es Ptolomeo IV, aficionado al culto de Dioniso en todos sus aspectos, y, en los otros géneros literarios, sólo cabe recordar a Riano de Creta, autor de poemas de contenido histórico y de algunos epigramas, y, en este último género, a Dioscórides. El es el encargado de evocarnos la incipiente aclimatación de los griegos en Egipto, sus esfuerzos por mantener elementos nacionales, como la comedia, o la progresiva convivencia de razas: he aquí un poema suyo en el que un esclavo persa, a la hora de morir, recuerda a su señor griego que él es seguidor de Zoroastro:

*No me quemes, Filónimo, el fuego por mí no profanes. / Yo soy Eufrates, persa de origen; persas fueron / mis padres, señor, y peor que la muerte penosa / es mancillar el fuego para nosotros todos. / Confía a la tierra mi cuerpo, mas agua no viertas / sobre él; yo venero también a los ríos.* (VII, 162).

Pese a todo, la pérdida que más lamentamos entre los autores de esta época es la de Euforión de Calcis, que acabó sus días como bibliotecario de Antíoco III el Grande (223-187 a. C.). Sus complejos poemas de carácter mitológico y las acres querellas en las que intervino le convierten en una verdadera caricatura de ciertas pasiones literarias del siglo que con él concluía, pero sabemos que, por su refinamiento complejo, será considerado maestro

Arriba, izquierda, *retrato de Menandro (Museo Vaticano).* Arriba, derecha, *pintura pompeyana helenística con tema bucólico (Museo Nacional de Nápoles).* Abajo, *el* Galo Capitolino, *obra de la Primera Escuela de Pérgamo (Museo Capitolino, Roma)*





de los poetas romanos de fines de la República, como irónicamente nos señala Cicerón (*Tusc.*, 3,45).

Frente a esta decadencia de la producción literaria, no deja de resultar chocante, cuando volvemos la vista a las artes plásticas, comprobar que en este campo la situación es opuesta por completo. Si, como hemos visto, conocemos mal los primeros pasos de las tendencias realistas en la primera mitad del siglo III, hacia el 240 asistimos a la creación y puesta en marcha de dos escuelas destinadas a los mayores éxitos. La de Pérgamo se organiza en torno a Atalo I (241-197 a. C.), y la de Rodas, lentamente elaborada a partir de la tradición de Lisipo, alcanza ya su independencia estética y se apresta a servir los gustos de su poderosa república de comerciantes. La Rodas que recibe con entusiasmo las *Argonáuticas* de Apolonio, y que unos años más tarde ve desmoronarse el *Coloso*, empieza a encargar retratos realistas para todos sus santuarios.

Frente al minucioso realismo rodio, al que podemos atribuir, por ejemplo, el *Fauno Barberini*, casi un reflejo de la estética enunciada una generación antes por Teócrito, la escultura pergaménica funde, en clave oratoria, la observación minuciosa y las grandes estructuras geométricas. La llamada Primera Escuela de Pérgamo, que se desarrolla hasta el cambio de siglo, tiene por objetivo principal festejar las victorias de su rey frente a celtas y sirios, y traduce así al bronce y al mármol las alabanzas cortesanas que la poesía alejandrina dirigiera años antes a los Ptolomeos; algo ha cambiado en el tono, hasta el punto de sustituir el *Galo Capitolino* a las refinadas divinizaciones calimaqueas, pero el posible paralelismo nos muestra que, pese a la evolución de varias décadas, puede verse el siglo III como una verdadera unidad cultural.

# Ciencia y pensamiento

DECIR que un momento concreto de la historia griega —en este caso, el siglo III a. C.— supuso un amplio desarrollo de la literatura es, en cierto modo, algo esperable: todas las culturas antiguas viven épocas de este tipo, y el lenguaje estético, más o menos vinculado a la música o al espectáculo, es algo común a todos los pueblos. En cambio, resulta mucho más peculiar y asombroso, podríamos decir que único en la antigüedad, enfrentarnos con un florecimiento en el área de las ciencias.

Y se trata de una sorpresa lógica, porque, en principio, nada parecía fomentar en un joven griego la pasión por tal tipo de saberes, y raras veces recibía tal tipo de enseñanzas.

Para convencernos de ello, nada mejor que un breve repaso al sistema educativo de la época helenística. De los siete a los catorce años, el niño —y, en general, también la niña— iba a recibir las clases del maestro o *grammatistés,* quien trabajaba bajo el control de magistrados ciudadanos, pero que en general era pagado por los padres.

Este hombre enseñaba a los alumnos a hacer cuentas, a leer y a escribir, dirigía sus primeros ejercicios deportivos, impartía rudimentos de música —o más bien de canto de poemas— y, en algunas ciudades, daba clases de dibujo. Mal considerado era este *grammatistés,* cuyos métodos brutales debían dejar marcado a más de un niño; véase si no este epigrama de Fanias, donde un maestro, al jubilarse, entrega a un templo sus *herramientas de trabajo:*

*El bastón que sus pasos guió, la correa, la siempre / preparada férula que la sien de los niños / golpeaba, la fusta aceitada y flexible, la suela / de sandalia, el bonete que su cabeza calva / cubría, Calón, impedido en sus miembros seniles, / a Hermes como instrumentos del magisterio ofrenda* (VI, 294).

Nos han llegado, por casualidad, algunos fragmentos de libros de texto pensados para esta enseñanza. El más famoso de ellos, el *Papiro del Cairo n.º 65445,* nos muestra ejercicios de cálculo y de lectura para principiantes (sílabas, palabras), y, después, unos cuantos párrafos que debían de ser considerados accesibles para un niño helénico de Egipto: fragmentos de Eurípides, versos de la *Odisea,* un epigrama contemporáneo (fines del siglo III a. C.) que describe una fuente, otro epigrama, también de la época, que alaba al soberano reinante, Ptolomeo IV, por haber divinizado a Homero consagrándole un templo, y tres fragmentos de *comedia nueva.* Como se ve, el niño griego recibía una educación muy poco

teñida de localismo, volcada hacia la literatura y basada en el respeto a los clásicos, pero donde no faltaba alguna obra moderna, sobre todo para fomentar su lealtad a las autoridades.

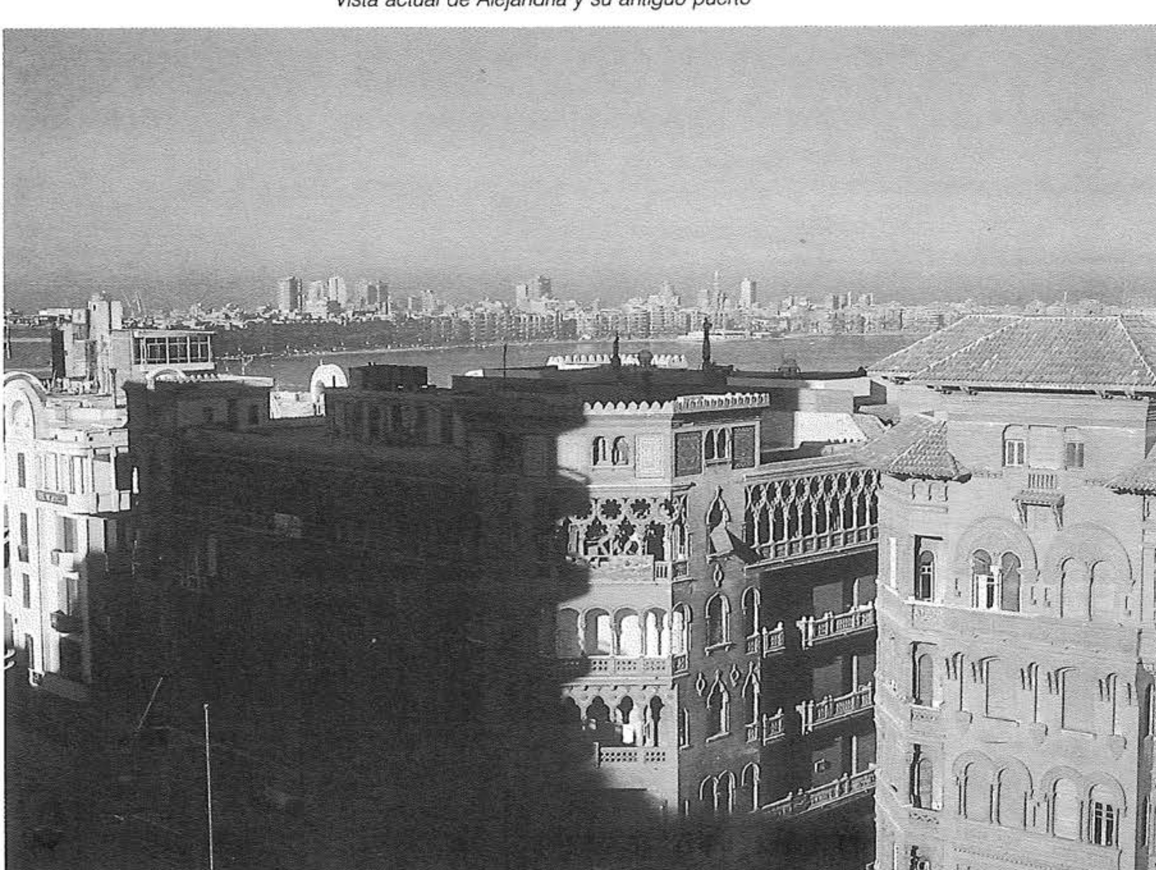
A los catorce años comenzaba la enseñanza secundaria. Esta era objeto de enconadas discusiones entre los pedagogos, y había de durar unos cuatro años. Casi siempre se encontraban entre sus materias esenciales la gramática, una iniciación a la retórica, algo de lógica (sobre todo, después de los avances aristotélicos en este campo) y la geometría; el profesor para esta edad era llamado, al parecer, *grammatikós*.

De los dieciocho a los veinte años, transcurría para los hombres el período de la *efebeía* (las mujeres, para entonces, se habían casado casi siempre). La educación en estos dos años, tradicionalmente fomentada y apoyada por el Estado, sustituía el antiguo servicio militar en una época en que los ejércitos eran ya profesionales. En un edificio público, el *gymnásion,* los jóvenes se dedicaban tanto a ejercicios físicos como a adquirir su formación como ciudadanos. Leyes, filosofía y retórica eran las materias más estudiadas, y, en cierto modo, el *gymnásion* simbolizaba siempre, sobre todo en las zonas alejadas de Grecia, el foco y reducto del helenismo más puro.

Después de la *efebeía,* ya podían los jóvenes más afortunados, a nivel particular, dedicarse a estudios más o menos largos y profundos, según sus capacidades, su nivel económico o la disponibilidad de profesores a los que acudir: era la época en que se podía ingresar en una escuela filosófica, o en las escuelas de retórica donde no se admitían alumnos más jóvenes (otras aceptaban niños desde los catorce años). Era entonces también cuando, si por casualidad se sentía uno atraído por la ciencia, se podía acudir a algún maestro o escuela de medicina, o buscar profesor de astronomía o de física. Lo que no existía, desde luego, era nada comparable a nuestras universidades.

Conviene insistir en que sólo dos ramas científicas tenían una larga tradición docente, por su utilidad intrínseca: se trata de la geometría (que englobaba todo el campo matemático), enseñada a los niños, como hemos visto, por sus aplicaciones cotidianas, y de la

*Vista actual de Alejandría y su antiguo puerto*



# Programa para todos los públicos.




























Cada semana, Diario 16 le ofrece una programación muy completa. Una programación para todos los públicos. A gusto de todos. Con suplementos sobre toros, deportes, negocios del automóvil, libros, educación… Cada día, un suplemento. Y los domingos, además le entregamos la revista Gente del Fin de Semana. Si, sobre todo, quiere estar bien informado, durante toda la semana, cuente con el programa más completo. Los suplementos diarios de Diario 16.

**Diario 16**
Cada día más cerca.

medicina, tanto sacra como profana, que se transmitía por médicos privados o en ciertos templos. Todas las demás ciencias eran consideradas aficiones personales vinculadas al mundo del pensamiento abstracto y la filosofía.

## *Una ciencia aristocrática*

Su carácter aristocrático, fruto de tradiciones muy arraigadas en la mentalidad griega, no logrará superarse en la antigüedad, y las consecuencias serán importantes. Quizá una de las principales sea el manifiesto prurito de inutilidad: el sabio helénico tiene a gala que su búsqueda de ciencia pura quede apartada de las posibles aplicaciones prácticas. Pocos serán los físicos que, como Arquímedes, se avendrán a inventar máquinas en vez de limitarse a enunciar leyes y principios; y ya veremos que en ciertas ciencias —por ejemplo, en la medicina— acabarán oponiéndose de forma tajante los teóricos, entregados a análisis y observaciones, y los prácticos, capaces de negar todo interés a las investigaciones científicas.

Otras consecuencias del carácter elitista y abstracto de la ciencia griega merecen también reseñarse: se trata, por ejemplo, de su desarrollo por impulso regio, como si los monarcas y sus cortes considerasen una cuestión de prestigio el mantenimiento de bibliotecarios, gramáticos o astrónomos de reconocido saber. O bien —mucho más importante y más grave— la neta vinculación entre la ciencia y las querellas filosóficas: aunque las distintas ciencias particulares se fueron desgajando de los complejos saberes arcaicos —la propia filosofía o la historia—, está claro que la ciencia helenística nació gracias a los planteamientos teóricos de Aristóteles, y por tanto quedó ligada en buena parte a la aceptación que éstos pudiesen suscitar. No todo el mundo compartía las ideas del estagirita, su combate contra el idealismo platónico, su creencia de que el punto de partida del saber se halla en el análisis de la naturaleza y de sus fenómenos, su principio de que las teorías no van por delante de los hechos, sino que han de explicar lo que vemos o, en la terminología que entonces se usaba, *salvar las apariencias.*

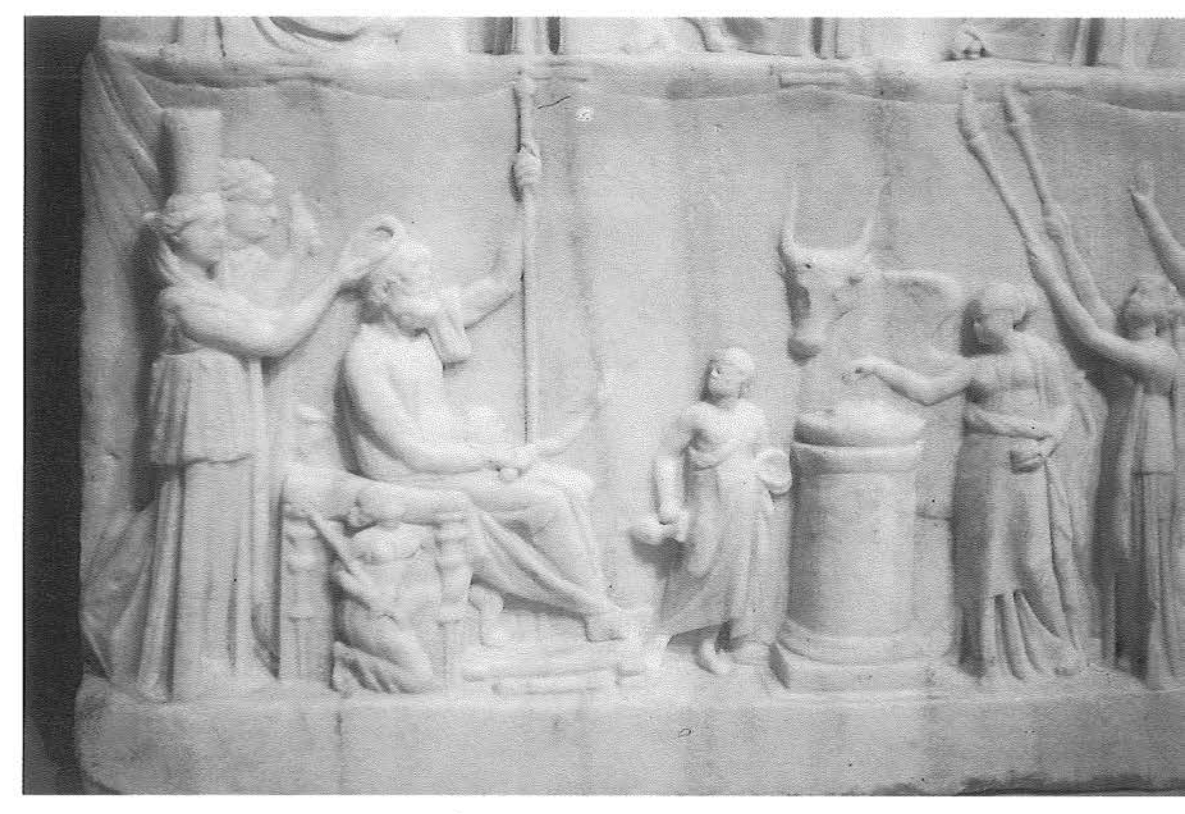
Si se tiene en cuenta cuanto acabamos de señalar, se comprenderá muy bien que la protagonista de la ciencia del siglo III a. C., y aun de siglos posteriores, fuese una gran entidad creada por discípulos de Aristóteles: el Museo de Alejandría. En efecto, fueron dos aristotélicos ilustres, el orador y político Demetrio de Falero y el físico Estratón de Lampsaco, quienes dieron el primer impulso a esta institución hacia el 300 a. C. Su promotor, Ptolomeo I, deseaba sin duda mantener una costumbre tradicional en la corte macedónica desde un siglo antes: el ya lejano Arquelao I (h. 413-399 a. C.) había logrado atraer a Eurípides y al pintor Zeuxis, Filipo II al historiador Teopompo y al propio Aristóteles, y así se intentaba helenizar el entorno del rey y tener buenos maestros para los príncipes herederos.

Pero el Museo de Alejandría se convirtió desde muy pronto en algo más importante que una corte de literatos y sabios. Cobró independencia institucional, con un sacerdote al frente, y aseguró una vida confortable a poetas, filólogos y sabios de todo tipo que eran llamados para trabajar en su inmensa biblioteca y en sus laboratorios, equipados con todos los adelantos técnicos de la época. Aunque sin duda no tuvo ninguna función de tipo docente, el hecho de que concentrase a muchos de los mejores sabios daba lugar, de rechazo, a que se desarrollase, mediante clases particulares o conferencias públicas, un verdadero foco cultural en la ciudad; por Alejandría pasaron, en algún momento de su vida, casi todos los científicos del siglo III a. C., igual que lo hicieron los grandes literatos.

Además, el Museo y su prestigio provocaron una fértil reacción en todo el mundo helénico. Las cortes de Pela, de Siracusa, de Antioquía o de Pérgamo quisieron, en la medida de sus fuerzas, crear instituciones semejantes, con sus bibliotecas e investigadores, y aunque quizá el más conocido de estos centros menores acabase siendo la biblioteca de Pérgamo, creada a principios del siglo II a. C., lo cierto es que todos fomentaron una feliz rivalidad.

Dar cumplida cuenta de los avances científicos que vieron la luz a lo largo del siglo III sería sin duda imposible en las escasas páginas que siguen; tan sólo podremos consignar las figuras más importantes de cada campo, a título de ejemplo.

Así, si comenzásemos por las ciencias naturales, cabría decir que Aristóteles, tras realizar sus varios tratados de zoología (*Historia de los animales, Partes de los animales, Movimientos de los animales, Generación de los animales),* en los que catalogó hasta quinientas especies, ordenándolas según el criterio fundamental de su forma de reproducción, le



Apoteosis de Homero: *Ptolomeo IV y Arsínoe III coronan a Homero divinizado (Museo Británico, Londres)*

encargó ocuparse de las plantas a su discípulo predilecto, Teofrasto (371-287 a. C.), que sería su sucesor en la dirección del Liceo. Este, en efecto, escribió su *Historia de las plantas* en nueve libros, y también sus *Orígenes de las plantas.* Además, y para completar la tripartición tradicional de la naturaleza, se ocupó de las rocas en su obra *Sobre minerales.*

La pasión catalogadora de la escuela aristotélica no era simple afición a elaborar listas de especies, sino que intentaba agruparlas a través de criterios de forma o composición interna. Por ello su espíritu pasó rápidamente a fecundar el mundo de la medicina en forma de sed de conocimientos anatómicos y fisiológicos.

## La escuela médica de Alejandría

Esto explica que hallemos en el siglo III a. C. los mejores anatomistas de toda la antigüedad: Herófilo (fl. h. 290 a. C.) y Erasístrato (fl. h. 250 a. C.): ambos componen la que se suele llamar *escuela médica de Alejandría,* también conocida como *medicina racional* porque partía del principio básico según el cual hay que conocer los órganos y su funcionamiento para entender y tratar las enfermedades. De este principio, y de la actividad de ambos, nos habla Celso en el proemio a su libro *Sobre la medicina:*

*Como dolores y diferentes enfermedades se manifiestan en las partes internas del cuerpo, estimaron que, sin conocer estas partes, no se puede darles el remedio conveniente; que es pues necesario proceder a la apertura de los cadáveres para escudriñar las vísceras y los órganos internos; que más bien ganaron gran elogio Herófilo y Erasístrato, quienes disecaban vivos los criminales, que los reyes sacaban de las prisiones y se los entregaban, para poder así examinar, mientras que todavía ellos respiraban, lo que la naturaleza había antes escondido, la posición, el color, la forma, la magnitud, la disposición, la consistencia, la blandura, la tersura, las relaciones de los órganos, las prominencias y las cavidades de cada uno de ellos y la manera con la cual uno se inserta en otro o recibe en su interior una parte de otro* (trad. de J. Díaz González).

Con métodos tan discutibles desde nuestra

ética actual, Herófilo y Erasístrato llegaron a conocer muchos secretos del cuerpo humano. Herófilo, que estudió hasta seiscientos cadáveres, supo distinguir variados elementos del sistema nervioso: los nervios y su origen, el cerebro (en el que vio decididamente el centro de la inteligencia y la sensibilidad), las meninges, el cerebelo,...; hasta hoy conserva su nombre la *torcular Herophili.* En otros ámbitos, fue él quien bautizó como *duodeno* (en griego, *dodekadáktilos,* por sus doce dedos de longitud) la primera parte del intestino delgado, y quien vinculó el pulso a las arterias y al corazón, distinguiéndolo de palpitaciones, espasmos y temblores, que son producidos por los nervios y los músculos.

En cuanto a Erasístrato de Ceos, médico de Seleuco Nicátor y cuya presencia en Alejandría no está, pese a todo, probada, nos es conocido en particular por sus estudios sobre el corazón y la sangre. Llegó a concebir bastante bien el principio de la circulación sanguínea y el funcionamiento del corazón y sus válvulas internas, pero con una curiosa salvedad: como otros investigadores de su época, creía que por las arterias no corría sangre, sino *pneúma,* espíritu vital. La sangre era un líquido cargado de productos de la digestión, que iba por las venas al corazón y, de allí, a los pulmones.

Lo asombroso es que tales sabios no alcanzasen el reconocimiento general. Tuvieron discípulos, sí, como Andreas de Caristo, médico de Ptolomeo IV e inventor de una máquina para curar la luxación del fémur, pero el hecho de que no lograsen, pese a sus análisis y descripciones, dar con remedios infalibles contra las enfermedades, les atrajo un cierto descrédito entre el público y sus propios colegas. Símbolo claro de lo que será en época posterior la pérdida de interés por la investigación pura, asistimos ya a mediados del siglo III a. C. a la creación por Filino de Cos y Serapión de Alejandría de la llamada *escuela empírica,* que es, en realidad, la renuncia al saber teórico en beneficio de la simple efectividad práctica.

Considerando, en efecto, que razonamientos y especulaciones no curan a los enfermos los médicos *empíricos* basan su ciencia en sólo tres principios: la observación frecuente, el conocimiento de casos anteriores, y la analogía: *Más vale recurrir a los medios ciertos y comprobados, es decir a los que la experiencia ha enseñado en el curso mismo de los tratamientos de las enfermedades...; porque no es mediante el razonamiento como se forman el agricultor y el piloto, sino con la práctica* (Celso, *Sobre la medicina,* proemio). Triste principio, desde luego, pero fértil por lo menos en un campo: el del estudio de fármacos y venenos, al que se dedicarán con pasión los médicos *empíricos* de todo el helenismo: en pleno medievo se seguirán copiando, con detalladas miniaturas, las *Theriaca* y *Alexifarmaca* de Nicandro de Colofón (h. 140 a. C.).

## Matemáticas y física

En el otro extremo del mundo científico hallamos sus aspectos más abstractos, aquellos que precisamente interesaron menos a Aristóteles. En cabeza de todos ellos, como es lógico, se sitúan las matemáticas, y en particular la geometría.

En este campo, como cabe esperar, la gran figura del helenismo es Euclides. Aunque, al parecer, no fue un matemático muy original, sí que supo sistematizar los conocimientos de su época, y sus *Elementos,* escritos en la época de Ptolomeo I, sirvieron ya de libro de texto en su época y prácticamente han mantenido esta función hasta principios de nuestro siglo. En honor suyo, cabe al menos recordar cómo enunció su famoso postulado:

*Si una recta, al incidir sobre otras dos, forma del mismo lado ángulos internos menores que dos rectos, las dos rectas prolongadas al infinito se encontrarán en el lado en el que estén los ángulos menores que dos rectos.*

Entre los demás matemáticos del siglo, cabe recordar sin duda a Apolonio de Perge (h. 265-170 a. C.) por su obra sobre las secciones cónicas y sus primeros atisbos de la trigonometría; pero, desde luego, quien domina con su enorme personalidad este campo, igual que la física y la mecánica de su siglo, es la gran figura de Arquímedes.

Arquímedes fue, por lo demás, uno de los escasos científicos del siglo III que, aunque estudió en Alejandría, no trabajó allí. Se mantuvo, eso sí, en contacto con los sabios del Museo, pero su vida transcurrió en Siracusa, y allí murió cuando, pese a todos sus inventos y máquinas bélicas, la ciudad fue conquistada por los romanos (212 a. C.).

Sus hallazgos son bien conocidos: en el campo de la geometría, dio con una valoración aproximada del número *pi* como razón entre un círculo y su diámetro, y, cosa que él consideró más importante todavía —hasta el punto de dejarla inscrita en su estela funera-



ria— descubrió la relación entre los volúmenes de una esfera y un cilindro de mismo diámetro y altura. Como físico, su grito *¡Eureka!* señaló el hallazgo del famoso principio que el propio sabio enunció así: *Un cuerpo más pesado que el líquido en el cual se lo sumerge bajará hasta el fondo y su peso, en el líquido, disminuirá en una cantidad medida por lo que pesa un volumen de líquido igual al del cuerpo (De los cuerpos flotantes).* En cuanto a sus estudios sobre la palanca y las poleas, baste recordar su principio según el cual *dos pesos se equilibran a distancias proporcionales a sus pesos* y su famosa afirmación: *Dadme un punto de apoyo y moveré el mundo.*

## Ingenios mecánicos

Como buen aristócrata, parece que Arquímedes consideraba poco digno utilizar los principios matemáticos y físicos para darles una aplicación mecánica. Su propia frase sobre la posibilidad de mover el mundo sugiere,

Arriba, *monedas que representan a los primeros Lágidas: en las dos de la derecha, Ptolomeo; en la de la izquierda, Ptolomeo II.* Abajo, *un templo egipcio visto por los griegos en el* Mosaico de Palestrina, *h. 100 a.C.*

si se observa bien, que sus planteamientos querían mantenerse en un plano teórico. Pero en diversas ocasiones, y al parecer por encargo del rey Hierón II, se vio llevado a realizar inventos que tendrían muy larga proyección. Tal es el caso del tornillo o *cóclea* al que dio nombre, que permite elevar agua mediante un movimiento giratorio, o de las poleas compuestas, con las que logró mover un barco sin gran esfuerzo.

Tan escaso es el interés que mostraban los antiguos científicos e historiadores por estas aplicaciones de la ciencia, que los mejores mecánicos helenísticos permanecen en cierta neblina, y son casi siempre difíciles de encuadrar incluso en el tiempo. Tal es el caso, por ejemplo, de Ctesibio, hijo de un pobre barbero de Alejandría. Y, sin embargo, a él le debemos algunos aparatos de gran importancia, como una bomba para elevar agua mediante palancas, un reloj de agua perfeccionado, y el órgano hidráulico. Estos ingenios, junto con ciertos autómatas musicales, provocaban entusiasmo más bien en la gente profana, como demuestra este epigrama de Hédilo:

*Bebedores, mirad en el templo de Arsínoe, diosa / que ama el céfiro, este ritón, mirad a Besas* (= vasija en forma del dios egipcio Bes), */ el egipcio danzante, que un claro sonar de salpinge* (= trompeta) */ produce al ser abierto, para escanciar, el grifo, / mas no es signo de guerra el que emite la trompa dorada, / sino voz de festín y de alegre banquete / cual el canto amoroso y paterno que el agua divina / del rey Nilo entona para sus iniciados. / Venid, pues, muchachos, honrad este sabio artilugio / de Ctesibio que el templo de Arsínoe os ofrece* (Aten., 497 *d).*

El mejor seguidor de Ctesibio, parece que aún en el siglo III, es Filón: activo en todos los campos de la técnica, incluidos los militares, fue sobre todo famoso por sus fuentes con movimiento; una de ellas, que representaba un buitre amenazando a unos pajarillos, sería recreada, muchos siglos después, en los jardines renacentistas de la Villa d'Este en Tívoli.

## La geografía

Voluntariamente hemos dejado para el final de este recorrido un aspecto que nos parece muy característico del helenismo: el de la ampliación geográfica que supuso para los griegos el descubrimiento de nuevas tierras por Alejandro Magno y sus sucesores. En el breve lapso de dos generaciones, el mundo conocido multiplicó su extensión por dos o tres, e hizo replantearse todos los problemas geográficos e incluso astronómicos.

Si el ejército de Alejandro explora el centro de Asia y las riberas del Indo, recorriendo después el almirante Nearco toda la costa sur de Persia, por esas mismas fechas un navegante marsellés, llamado Piteas, navega por el Mar del Norte, circunda la isla de Gran Bretaña y alcanza un mundo perdido (¿Islandia, Noruega?) al que bautiza con el misterioso nombre de *Thule.*

Poco después, recién instaurados en sus nuevos tronos los generales de Alejandro, son ellos quienes fomentan la investigación. No contentos con llegar a conocer, a través de los escritos de Manetón y Beroso, las viejas culturas de Egipto y Mesopotamia, envían viajes de exploración tanto a sus propios territorios como a las fronteras más remotas. En Egipto, darán cumplida cuenta del curso del Nilo Amometo y Hecateo de Abdera, a la vez que comienza el estudio sistemático del Mar Rojo. En Asia, por su parte, hallamos a Patrocles y Demódamas alcanzando con tropas seléucidas las zonas del Mar Caspio y el Sir Darya, mientras que varios embajadores, entre los que destaca Megástenes, habitan en Pataliputra, la capital de la dinastía Maurya en la India, y analizan por primera vez los extraños caracteres de esta civilización.

Tal cantidad de nuevas noticias, de costas que se alargan sin fin, de infinitos pueblos desconocidos, plantean como algo candente la verdadera extensión de la *ecumene* o tierra habitada, su relación exacta con el globo terráqueo, e incluso la situación del propio globo terráqueo en el cosmos.

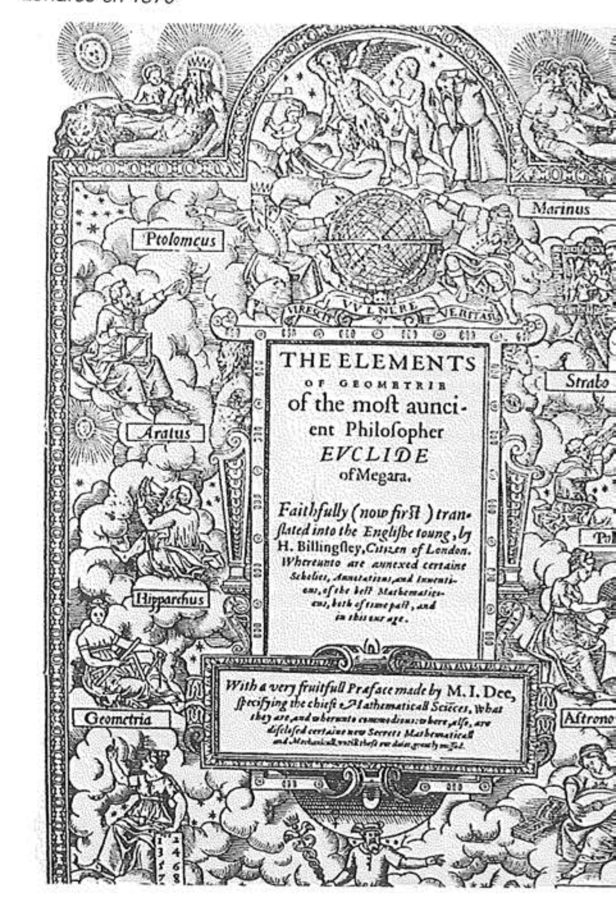
Aunque ya en torno al 300 a. C. se dedicó a la geografía Dicearco, quien le atribuyó a la tierra unos 54.000 km de circunferencia, disminuyendo en un 25 por 100 la aún más desmesurada medida propuesta por su maestro Aristóteles, se puede decir que el gran geógrafo del siglo III a. C. fue Eratóstenes (276-192 a. C.). Este personaje, bibliotecario del Museo, recibió el sobrenombre de *péntathlos,* como alusión a su labor tan diversificada como la de un atleta de *péntathlon:* sus intereses, en efecto, le llevaron por el campo de la filosofía, de la crítica literaria, de la gramática, de la retórica y de las matemáticas; y ello hizo que sus maldicientes enemigos le diesen otro sobrenombre, el de *beta,* la segunda letra del alfabeto, querien-

do sugerir que en nada destacó como el primero.

Sin embargo, en el campo de la geografía siempre quedará su nombre como el de una figura capital: en efecto, fue él quien supo dar su correcta medida al globo terráqueo. Sabiendo que existía en Syene (hoy Asuán) un profundo pozo que recibía un rayo de sol en su fondo al mediodía del solsticio de verano, y que por tanto el astro pasaba entonces por el cenit, midió en ese mismo momento la inclinación del sol en Alejandría. Partía de la idea de que Alejandría y Asuán se hallan en el mismo meridiano (lo cual no es del todo exacto), y pensaba que la distancia entre ambas ciudades es de 5.000 estadios (también aquí hay un pequeño error), y la suerte le acompañó en su genial planteamiento: hechos los cálculos, los errores de detalle se compensaron y obtuvo como resultado la medida de 252.000 estadios para la circunferencia de la tierra. Lo cual, traducido a nuestro sistema métrico, da 39.690 km, es decir, tan sólo un 1 por 100 menos que la medida real.

Con una base tan firme, Eratóstenes pudo plantearse su estudio de la *ecumene* (es decir, la tierra conocida por los griegos). Esta, convenientemente estructurada a través de paralelos y meridianos —la latitud se medía bastante bien calculando la altura del sol; la longitud era más problemática, pues se solía basar en estimaciones de los viajeros—, ocu-

Arriba, *la* Ecumene, *según Estrabón, quien sigue directamente a Eratóstenes.* Abajo, *primera edición en inglés de los* Elementos, *de Euclides, impresa en Londres en 1570*



paba una amplia franja de 7.000 km de norte a sur por 15.000 km de este a oeste. En su época, nadie podía superar su mapa ni sus descripciones de los distintos lugares, tomadas de las noticias más recientes.

## *La astronomía*

Asunto distinto era determinar la situación de la tierra en el espacio, es decir, desarrollar la astronomía. En este campo, hemos de dirigirnos a un personaje de la generación anterior a Eratóstenes, porque él fue el verdadero genio de su siglo, aunque incomprendido: nos referimos a Aristarco de Samos (310-230 a. C.), uno de los grandes aristotélicos instalados en Alejandría. A este hombre debemos dos grandes aportaciones: la primera, un planteamiento científico para medir las distancias entre el sol, la luna y la tierra; y la segunda, nada menos que el sistema heliocéntrico.

La primera partió de un principio irrebatible: si vemos la luna en el momento justo en que la superficie iluminada y la que está en sombra aparecen exactamente iguales, es que la luz del sol le llega en ángulo recto con respecto a nuestro punto de mira. Basta medir entonces el ángulo sol-nuestro ojo-luna para crear un triángulo rectángulo cuyos ángulos conocemos, y esto nos da la relación entre el tamaño de los tres lados. Así lo hizo, efectivamente, Aristarco, y resulta secundario que un error de observación —es dificilísimo saber el momento exacto en que luz y sombra se reparten por igual la luna— le hiciese proponer un valor de 87° (en vez de 89°50' ) para el ángulo estudiado, descabalando así todas sus conclusiones. Algo parecido le ocurrió cuando tuvo la idea de medir el tamaño de la luna a partir de la sombra que sobre ella proyecta la tierra durante un eclipse lunar: de nuevo aquí los instrumentos le fallaron, pero el principio quedó para quien lo quisiese usar con más fortuna.

En cuanto al sistema heliocéntrico, es decir, a la creencia —contraria a toda la tradición anterior— de que la tierra y los planetas dan vueltas en torno al sol, lo cierto es que fue una idea tan visionaria como difícil de mantener en su época. Y no sólo porque causaba escándalo —el estoico Cleantes llegó a acusar a Aristarco de impiedad—, sino porque, a base de simples movimientos circulares —los únicos que entonces se planteaban para los astros, por ser considerado el círculo la figura más perfecta—, al sistema aristarqueo le resultaba muy difícil *salvar las apariencias.* No es de extrañar, por tanto, que la idea tuviese escasa acogida; sólo la apoyó, a principios del siglo II a. C., Seleuco el Babilonio —famoso, por otra parte, por haber descubierto la relación entre las mareas y la luna—, pero el conjunto de la comunidad científica la consideró inviable, y prefirió centrarse en perfeccionar el sistema geocéntrico.

En esta labor, tuvo un papel de interés Apolonio de Perge, al que ya hemos citado como matemático: él imaginó un sistema que explicase el mayor o menor tamaño del sol según la época del año; el sol y los planetas, según él, trazan sus movimientos circulares en torno a la tierra, pero la tierra no es el centro de tales círculos, sino que se halla apartada hacia un lado.

## *Fragmentación de la filosofía*

Como cabe suponer, el enorme desarrollo de las ciencias particulares tuvo un efecto demoledor sobre la vieja mentalidad del filósofo griego, que concebía el saber como un todo sintético: la filosofía había estallado en fragmentos, y era por lo menos difícil de recomponer. De ahí los diversos caminos que tomó durante el helenismo.

La escuela aristotélica, como es lógico, tuvo un rápido fin en su vertiente más filosófica, pues los verdaderos aristotélicos eran los científicos: el Liceo prácticamente desapareció en Atenas, y podría decirse que, tras múltiples cambios, se convirtió en el Museo de Alejandría.

También cabía, como solución drástica, poner en duda todo el conocimiento, tanto el científico como el filosófico. Fue la salida de los escépticos, dirigidos por Pirrón de Elis, un antiguo soldado que acompañó a Alejandro hasta la India. Para esta tendencia, nada puede saberse, sobre cualquier cuestión existen versiones contrapuestas, y por tanto la mejor solución es la imperturbabilidad: nada importa, ni siquiera la vida o la muerte. La antigua academia platónica, ante la presión de la investigación científica, que era por completo contraria a sus puntos de vista, optó por ree-

*Representaciones naturalistas en dos mosaicos pompeyanos:* arriba, *una muestra de la fauna nilótica;* abajo, *un verdadero catálogo de especies marinas del Mediterráneo (Museo Nacional de Nápoles)*



laborar sus doctrinas acercándose a estas tendencias escépticas.

En cuanto a las dos filosofías helenísticas por excelencia, el estoicismo y el epicureísmo, fundadas respectivamente por Zenón y Epicuro a principios del siglo III a. C., su planteamiento es claro: en ambas, los conocimientos físicos o metafísicos pasan a un segundo orden —llegándose a utilizar a veces, para cubrir este apartado, viejas concepciones presocráticas, como el atomismo—, y lo realmente esencial es la ética, el ideal de vida que abraza el adepto a estas escuelas.

Mientras que el epicureísmo se mantuvo como una filosofía minoritaria y casi aristocrática, con su culto a la amistad y a los placeres intelectuales, fue el estoicismo el que supo difundirse por toda la sociedad, convirtiéndose en una especie de religión, en una visión peculiar del paganismo. Sabida es la actitud netamente devota de algunos de sus seguidores —hace poco mencionábamos a Cleantes en su querella con Aristarco—, y no deja de ser preocupante ver que muchos estoicos llegan a defender las ciencias adivinatorias. Realmente, el estoicismo, con su culto a la virtud como bien supremo, se convirtió en una filosofía que unía la ascesis al respeto por la tradición y por tanto resultó atractivo para muchos, recibiendo incluso aplauso, siglos después, por parte del cristianismo.

Por muchos conceptos, supo esta tendencia contactar con la mentalidad helenística: asumió muy bien la nueva extensión del mundo y la mezcla de razas, predicando la igualdad entre todas ellas; entendió la crisis de la polis y de la intervención cívica en el estado, predicando la autosuficiencia del sabio en cualquier ambiente; logró, en virtud de estos principios, dar satisfacción a pobres, esclavos y desvalidos, enseñando que nadie es inferior por naturaleza y que la felicidad se halla en la virtud; consoló a los más atribulados en una época de guerras constantes hablando de un Zeus superior, de una verdadera providencia divina, que vela por la marcha del mundo; y, en último término, nos dio a nosotros, historiadores, la clave de los deseos e intereses más profundos de la sociedad helenística, aunque con unos planteamientos que bien han podido ser acusados de excesivo conformismo.

# El final de la cultura helenística

EL paso del brillante siglo III a. C. a la crisis del mundo griego y al Helenismo Final tuvo un espectador de excepción; nos referimos a quien nos lo ha relatado con más lucidez, después de haberlo vivido: a Polibio de Megalópolis (h. 210-h. 125 a. C.). Sin lugar a dudas, fue el mejor historiador de todo el período helenístico, además de protagonista de ciertos hechos principales.

Miembro de la aristocracia política del Peloponeso, y educado para la vida pública en este ambiente, supo en su infancia de la derrota infligida por las legiones de Flaminino a Filipo V de Macedonia (197 a. C.). Más tarde, ya desde un puesto de mando de la Confederación Aquea, asistió a la guerra entre Roma y Perseo, el último rey de Macedonia, y, una vez concluida ésta (168 a. C.), fue deportado a Italia como rehén. Esta estancia forzada en las riberas del Tíber, que duró una veintena de años, acabó por convertir a Polibio a la causa romana, a través de una profunda amistad con el círculo de los Escipiones: asistió a campañas variadas, en Italia, Galia e Hispania, navegó en misiones de reconocimiento por el Atlántico y, cargado de experiencias, se entregó a la magna labor de redactar sus *Historias*.

En esta obra, el sabio político quiso presentarnos la evolución del mundo durante dos generaciones: las que le bastaron a Roma para, una vez conquistada Italia, convertirse en potencia rectora de todo el Mediterráneo. Nuestro historiador, convencido de que la Fortuna y la perfecta organización constitucional convertían a Roma en la indiscutible y creciente señora de todo el mundo conocido, va relatando la trayectoria política y bélica de los años que transcurren entre el 220 y el 167 a. C.: tras darnos un resumen retrospectivo de la Primera Guerra Púnica, plantea en primer lugar la situación de los estados mediterráneos a fines del

siglo III a. C. Expone después en detalle la organización interna de Roma, y empieza la relación de sus victorias, en el complejo entramado de unos reinos helenísticos cada vez más débiles e inoperantes: vemos así desfilar la Segunda Guerra Púnica, la llegada de las legiones al Egeo, la alianza de Rodas, Pérgamo y Roma contra Macedonia y Siria.

Concluido el período que Polibio se había asignado, aún pudo en un apéndice relatar las dos décadas definitivas que van hasta el 145 a. C., con la capitulación de Rodas y las destrucciones de Cartago y Corinto. Al morir, nuestro hombre podía considerarse satisfecho: todas sus predicciones habían resultado avaladas por los acontecimientos, incluso Pérgamo acababa de pasar al dominio romano (133 a. C.), y sólo quedaban, como reinos helenísticos independientes Siria y Egipto; cuando éstos, reducidos a su mínima expresión, caigan a su vez en manos romanas (en 64 y 30 a. C., respectivamente), el helenismo podrá darse por concluido.

Lo que no entraba en el campo de estudio de Polibio —austeramente centrado en acontecimientos políticos, diplomáticos y militares— era la contemplación de la cultura griega de su época. A él no le interesaba, por ejemplo, la brillante actividad artística que se desarrollaba antes sus ojos, precisamente en la primera mitad del siglo II a. C. Por tanto, pasó por alto la explosión de realismo que inundó Rodas y la costa jonia, legándonos la *Victoria de Samotracia* u obras tan conocidas como el *Niño de la oca,* de Boeto, o las *Musas,* de Filisco. Tampoco buscaremos en sus líneas referencias concretas al barroco pergaménico, con su llamada Segunda Escuela y los grandiosos relieves del *Altar de Zeus,* ni a las últimas expresiones de la arquitectura, representada entonces por Hermógenes de Magnesia o por el romano helenizado Cosucio, autor del *Olimpieo* de Atenas. Para oír hablar de estos constructores, y de su importancia para el futuro, habrá que esperar los escritos de Vitruvio.



*Probable retrato de Polibio, conservado en la escuela de Mazeika*

Sin embargo, el arte de los siglos II y I a. C. es tan brillante que no puede pasarse por alto, e incluso puede decirse que destaca por completo en el decaído panorama cultural griego de la época. Incluso después del 150 a. C., fecha aproximada, pero emblemática, que marca el paso del Egeo a manos romanas, la producción de estatuas y mosaicos —recuérdense los ambientes de Delos— parece acrecentarse; la clientela de Roma, ganada a la estética griega, quiere adornar sus peristilos con efebos, sátiros o relieves mitológicos. Bien es cierto que estos nuevos ricos van sobre seguro, y prefieren comprar obras de estilo clasicista, prestigiado ya por la tradición; pero ello no impide a sus proveedores, además de hacer copias de obras de los siglos V o IV a. C., intentar la vía de las adaptaciones o pastiches, algunos tan importantes como la *Venus de Milo.* Además, no faltan clientes más abiertos a las novedades, capaces de aceptar la estética del realismo barroquizante representada, por ejemplo, por el *Toro Farnesio* o el *Torso del Belvedere.*



Frente a este florecimiento, el panorama literario resulta especialmente desolador. De nuevo, como en épocas anteriores, nos vemos reducidos a la poesía —la prosa de Polibio no es un dechado de elegancia—, y aun en este campo son pocas las figuras que cabe reseñar.

Entre los autores de epigramas, acaso destaque Antípatro de Sidón (fl. h. 150 a. C.), y más por su amplia producción que por su originalidad, pues se inspira a menudo en modelos del siglo III. Ello no obsta, sin embargo, para que en algún poema sepa comunicarnos su sentimiento, y hasta la idea de un mundo que se acaba:

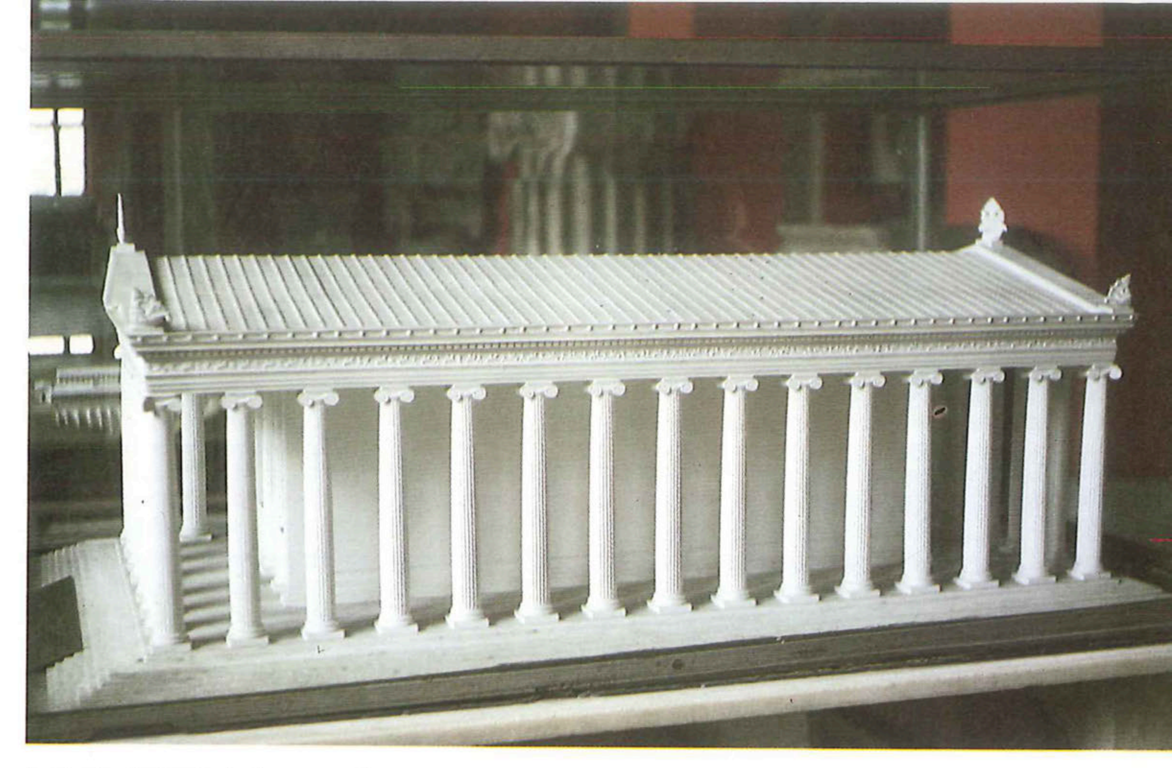
*¿Dónde está tu belleza sin par, tu corona de torres, / Corinto la dóride, tus tesoros de antaño, / los palacios, los templos divinos, las damas sisifias, / la gente innumerable que en tiempos te poblaba? / Ni rastro de ti resta ya, desgraciada, ni rastro; / todo lo arrebató la guerra y devorólo. / Las nereidas tan sólo, las hijas de Océano, inmunes / quedamos para ser alciones de tus males* (IX, 151).

Desde luego, este autor parece bastante más digno de recuerdo que Meleagro de Gádara, el coleccionista de epigramas a quien debemos la conservación de casi todos los llegados hasta nosotros, pero que, como poeta, es tan preciosista que a menudo nos recuerda esas esculturas *picantes* de su época, sátiros, amorcillos revoltosos y otras lindezas del género, que han permitido hablar de un *rococó helenístico.*

Este tono erótico, que se quiere refinado y voluptuoso, tiñe, al parecer, mucha de la poesía del Helenismo Final, o por lo menos de la llegada hasta nosotros. La hallamos, en particular, en las composiciones de Mosco (fl. h. 150 a. C.) y Bión (fl. h. 100 a. C), los poetas más conocidos de la época, ambos seguidcres lejanos de la poesía teocrítea. A Mosco debemos sobre todo unos epilios o pequeñas escenas mitológicas con los temas del *Amor fugitivo* —donde Afrodita ofrece recompensa por la captura de su travieso retoño— y de *Europa* y su rapto por Zeus. En cuanto a Bión, casi lo único que conservamos de él es su *Canto fúnebre por Adonis,* quizá el primer poema de la historia donde, en palabras de R. Catarella, *llanto y voluptuosidad toman el mismo timbre y se funden en una misma ebriedad de dolor y canto:*

*Cuando vio* (Afrodita), *cuando miró la herida de Adonis, que no tenía remedio, cuando vio la roja sangre sobre el triste muslo, gimió con los brazos extendidos: «Aguarda, Adonis, pobre Adonis, aguarda a que llegue hasta ti por vez postrera, a que te abrace, a que funda mis labios con tus labios. Despiértate un instante, Adonis, dame el último beso; bésame mientras tu beso viva, hasta que expires en mi boca y hasta mi corazón fluya tu aliento; hasta que apure tu dulce atractivo y tu amor beba. Conservaré ese beso como si fuera Adonis en persona...* (traducción de M. García Teijeiro y M.ª T. Molinos).

Fácilmente se comprende, a la luz de este panorama, el punto de partida de los poetas



Izquierda, *Santuario de Atenea en Pérgamo, sede de la biblioteca regia.* Arriba, *maqueta del templo de Artemis en Magnesia del Meandro, construido por Hermógenes*

latinos del siglo I a. C., y también —dicho sea de paso— hasta qué punto Catulo y sus compañeros lograron sobresalir por su propia inspiración.

## *Crisis científica*

En el campo de la ciencia, por el contrario, no cabrá una renovación romana de la actividad griega, pues el espíritu itálico permanecerá inaccesible al trasfondo y aun a la práctica de la investigación científica, y sólo será capaz de compendiar, resumir y transmitir así, vulgarizado, cuanto los sabios helenísticos descubrieron. En este caso, por tanto, sí que cabe hablar de una crisis definitiva y sin vuelta atrás: después del siglo III a. C., el peso de la ciencia antigua se descarga ya en figuras cada vez más aisladas, en ocasiones geniales —como inmediatamente veremos—, pero incapaces de crear un ambiente de interés y actividad en torno a ellos. Médicos, físicos, astrónomos, geógrafos y aun filósofos no faltan en los siglos II y I a. C., pero escasean ideas y planteamientos nuevos, y casi todo se queda en comentarios de comentarios, con aportaciones mínimas y sin cambios de visión ni hipótesis novedosas.

Las razones de esta crisis son muchas, pero entre ellas cabe señalar, desde luego, el desinterés regio por el Museo de Alejandría: después de un período cada vez más gris, el brutal gobierno de Ptolomeo VIII (146-116 a. C.) supuso la expulsión de los sabios, quienes emigraron en masa, con su director, el gramático Aristarco de Samotracia, a la cabeza.

Como siempre ocurre en estos casos, hubo algún inconsciente, como el también gramático Heródico, que se alegró del mal ajeno:

*De la Hélade huid como tímidas ciervas, surcando / del mar los vastos lomos, turba aristarquea, / moscardones que sólo zumbar monosílabos saben...* (Aten. 222 *a*).

Pero la pérdida de Alejandría —que ya no se recuperará, pese a los cuidados de los últimos Lágidas— era un desastre general para el mundo científico. Las nuevas sedes —Pérgamo, Rodas, la propia Atenas— tendrá a veces bellas bibliotecas y verán abrirse escuelas diversas, pero nunca volverá a haber un apoyo a la investigación tan cuantioso y constante.

Sin embargo, no todas las razones de la crisis son ajenas a la propia ciencia. La propia escasez de sus elitistas cultivadores la convertía en un saber frágil, no muy accesible, mal preparado para sobrevivir a las guerras y convulsiones del siglo II a. C. Una época tan confusa —ya lo hemos visto al hablar del estoicismo— busca su salvación en la fe, no en la investigación personal; e incluso en el campo científico se advierte una tendencia a sentirse arropado por una escuela, cuyos principios se siguen sin fisuras ni heterodoxias; sabemos así, por ejemplo, que, en el campo de la me-

dicina, *herofilistas, erasistrátidas* y *empíricos* se enfrentarán durante siglos.

No obstante, a pesar de este ambiente general cada vez más enrarecido, siguen desarrollando sus investigaciones algunas figuras sobresalientes. Como no son muchas, no intentaremos ordenarlas por apartados; sería, además, bastante difícil, pues el saber enciclopédico y polifacético es moneda común.

En la nómina de estos sabios, quizá quepa mencionar en primer término, por razones cronológicas, a Crates de Malo. Su actividad se desarrolla a principios del siglo II a. C. en la recién fundada biblioteca de Pérgamo, y fue ante todo gramático: dícese incluso que, a raíz de un viaje a Roma, introdujo el gusto por esta ciencia entre los latinos. Dadas sus aficiones literarias, hay quien le supone responsable del programa iconográfico representado en el famoso *Altar de Zeus,* con sus complejos combates entre dioses y gigantes; pero lo cierto es que su recuerdo ha pervivido gracias a su imaginación geográfica: en efecto, al comprobar que la tierra habitada descrita por Eratóstenes apenas llega a cubrir la cuarta parte del globo terráqueo (la mitad del hemisferio norte, como mucho), desempolvó una vieja teoría pitagórica y declaró que podían existir otras tres ecumenes allende los océanos, de modo que cada hemisferio tendría dos continentes rodeados por mar. Esta idea rondará en las mentes de los antiguos como una hipótesis lógica, y bien conocidos son los versos de Séneca que la han inmortalizado:

*En edades tardías venir han unos siglos en que el Océano relajará las cadenas del mundo y se abrirá una tierra inmensa; Tetis revelará un nuevo mundo y Thule ya no será la postrera de las tierras (Medea,* traducción de L. Riber).

## Hiparco: el geocentrismo

Sin embargo, estas fantasías —que, al fin y al cabo, eso eran por entonces— no pueden otorgarle a Crates un rango muy alto en el campo de la geografía y la astronomía, y desde luego no permiten siquiera compararlo con el más importante sabio del Helenismo Tardío: Hiparco (h. 190-120 a. C.). Algunos se han referido a él como *el gran sabio retrógrado,* y, en efecto, su enorme personalidad científica fue responsable de la total liquidación de la teoría heliocéntrica. Este hombre, sin duda uno de los sabios que hubo de huir de Alejandría e instalarse en Rodas a mediados del siglo II a. C., fue el gran teorizador del geocentrismo; tan perfectamente estudió la astronomía desde este punto de vista, que nadie sería capaz de discutir sus conclusiones durante 1.600 años.

En realidad, a pesar de la impresión negativa que tal carta de presentación pueda suscitar en nosotros, hay que admitir que sus aportaciones fueron importantes. En el campo de la organización teórica y material, cabe señalar que sus conocimientos matemáticos le hicieron el verdadero creador de la trigonometría, tan útil para las medidas en el espacio; que adoptó para las descripciones celestes la costumbre babilónica de dividir el círculo en 360 grados, con sus minutos y segundos, y que inventó varios instrumentos, incluido el astrolabio. Capaz ya de alcanzar gran precisión con tales medios, acometió la hazaña de situar 850 estrellas, evaluando de paso su tamaño relativo. Este análisis minucioso de cuanto el cielo puede mostrar al ojo humano le llevó a observar ciertos cambios —aparición de algunas estrellas, cambio de lugar de otras— como respecto a mapas anteriores, y a formular su descubrimiento de la *precesión de los equinoccios,* esto es, del desplazamiento anual de los puntos de encuentro de la eclíptica y el ecuador, que se debe a la oscilación del eje terrestre.

También en otros campos alcanzó Hiparco, merced a sus observaciones, resultados más exactos que los obtenidos por los sabios del siglo anterior. Así, por ejemplo, midiendo con cuidado la sombra de la tierra sobre la luna durante un eclipse —lo mismo que, como vimos, hizo Aristarco—, concluyó que el diámetro de la luna es 1/3 del de la tierra (en realidad, 27/100); en consecuencia, calculó que la luna se halla a 33,66 diámetros terrestres de nosotros (la distancia real es 30). Por lo demás, demostró su sabiduría adhiriéndose a Eratóstenes en su medida de la tierra, y supo dividir en bandas climáticas el conjunto de la *ecumene.*

Dentro del campo de la geografía, al que, como vemos, también se dedicó Hiparco, cabe recordar, por razones muy diversas, a dos personajes de su época. El primero, activo a mediados del siglo II a. C., es un escritor, Agatárquides de Cnido, que trabajó en la corte de Alejandría e hizo estudios sobre Asia, describiendo sobre todo el mar Rojo con sus regiones y pueblos ribereños.

El segundo, en cambio, es Eudoxo de Cízico, curiosísimo viajero y último gran explorador del mundo helénico. Acompañado por un náufrago indio que había aparecido en las costas de Egipto, hizo un viaje a la India que debió de darle la clave de los monzones. Dueño de

su secreto —tan secreto que habría de volverlo a descubrir un siglo después otro navegante llamado Hípalo—, viajó otra vez a la India, y, molesto por las tasas excesivas que le hacían pagar los Ptolomeos sobre sus mercancías, tuvo la audacísima idea de trasladarse a Cádiz, armar una flotilla y buscar el camino a la India rodeando Africa. En el primer intento, se le sublevó la tripulación y tuvo que volver; en el segundo, desapareció sin dejar rastro.

Y ya sólo nos queda, en nuestro breve repaso de figuras sobresalientes, decir unas palabras sobre dos de ellas, unidas tanto por su trayectoria vital como por su significado. Se trata de Panecio y Posidonio, maestro y discípulo, respectivamente, ambos filósofos estoicos (entre otras dedicaciones), ambos dados al eclecticismo, y ambos verdaderos puentes entre la ya decaída Hélade y la dominante Roma.

Panecio de Rodas (h. 185-109 a. C.), discípulo de Crates de Malo en Pérgamo y estudioso de filosofía en Atenas, donde llegaría a ser jefe de la Estoa, pasó varios años en Italia y en el círculo de los Escipiones. Su importancia radica sobre todo en que supo transmitir al ambiente romano su ideal filosófico, aunque su mayor aportación, el rechazo de las técnicas adivinatorias y de la astrología, pronto será olvidada.

Posidonio de Apamea (h. 135-51 a. C.) lo superó ciertamente en fama y en actividad. Es posible, sin embargo, que, en virtud de su propio aislamiento, haya llegado a exagerarse su importancia: no pudo ser, en efecto, un nuevo Aristóteles, como algunos han querido, porque carecía de un trasfondo teórico de suficiente fuerza; pero lo que no puede negársele es su afición enciclopédica por los más diversos saberes, y un deseo de conocer que no se limitaba a la mera erudición.

Aunque sus mejores discípulos, tanto en Rodas como en Roma, fueron Cicerón y Pompeyo, y éstos apreciaban sobre todo la capacidad retórica, Posidonio era sobre todo un importante filósofo, que supo darle al estoicismo tonos platonizantes y un cierto matiz místico destinado a acentuar su carácter religioso. También en otros campos dejó huella su personalidad: se empeñó —erróneamente— en reducir la medida dada por Eratóstenes al globo terráqueo; realizó numerosos viajes, visitando Hispania y la Galia y describiendo las costumbres de sus pobladores; incluso elaboró una continuación de las *Historias* de Polibio. Sin embargo, a pesar de su dedicación, parece que debió siempre su fama más a su claridad y amenidad que a lo profundo de sus planteamientos.

En este sentido, la figura de Posidonio tiene también un significado concreto: es el verdadero iniciador de la ciencia divulgativa que, puesta en manos menos inquietas e intelectuales que las suyas, dará lugar a los grandes tratados de época augustea, como los de Estrabón o Diodoro. Realmente, los intereses del siglo I a. C. suelen ir ya por estos derroteros, y sólo algún poeta aislado, como el latino Lucrecio, es capaz de infundir vida por entonces a su descripción filosófica de la naturaleza.

# Bibliografía


**Cultura helenística en general:** R. Bianchi Bandinelli (dir.), *Historia y civilización de los griegos,* tomos IX y X, Ed. Icaria-Bosch, Barcelona, 1983. J. Bowen, *Storia dell'educazione occidentale,* vol. 1, Milán, 1979. J. B. Bury y otros, *The Hellenistic Age,* Nueva York, 1970 (1.ª ed., 1923). F. Chamoux, *La civilisation hellénistique,* París, 1981. A. Piñero Sáenz, *La civilización helenística,* Ed. Akal, Madrid, 1989. C. Préaux, *El mundo helenístico,* tomo 2, Ed. Labor, Barcelona, 1984. W. Tarn y G. T. Griffith, *La civilización helenística,* Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1969.

**Literatura:** R. Cantarella, *La letteratura greca dell'età ellenistica e imperiale,* Florencia y Milán, 1968. A. Körte y P. Händel, *La poesía helenística,* Ed. Labor, Barcelona, 1973. A. Lesky, *Historia de la literatura griega,* Ed. Gredos, Madrid, 1968.

**Arte:** J. Charbonneaux y otros, *Grecia helenística,* Ed. Aguilar, Madrid, 1971. M. A. Elvira, *El arte griego (III),* Historia 16, Madrid, 1990. J. Onians, *Art and Thought in the Hellenistic Age,* Londres, 1979. J. J. Pollitt, *El arte helenístico,* Ed. Nerea, Madrid, 1989. T. B. L. Webster, *Ellenismo,* Milán, 1967.

**Ciencia:** J. Caro Baroja, *La aurora del pensamiento antropológico,* CSIC, Madrid, 1983. J. Díaz González, *Historia de la medicina en la antigüedad,* Ed. Barna, Barcelona, 1950. B. Farrington, *Ciencia y filosofía en la antigüedad,* Ed. Ariel, Barcelona, 1971. C. Finzi, *Ai confini del mondo,* Roma, 1979. B. Gille, *La cultura técnica en Grecia,* Ed. Juan Granica, Barcelona, 1985. P. Rousseau, *A la conquête des étoiles,* París, 1956. G. Sarton, *A History of Science,* vol. 2, Nueva York, 1970. R. Taton (dir.), *Historia general de las ciencias,* vol. 2, Ed. Orbis, Barcelona, 1988.

**Filosofía:** A. Reyes, *La filosofía helenística,* Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1959. E. Zeller, *Fundamentos de la filosofía griega,* Ed. Siglo Veinte, Buenos Aires, 1968.

# Conoce el Patrimonio Histórico Andaluz

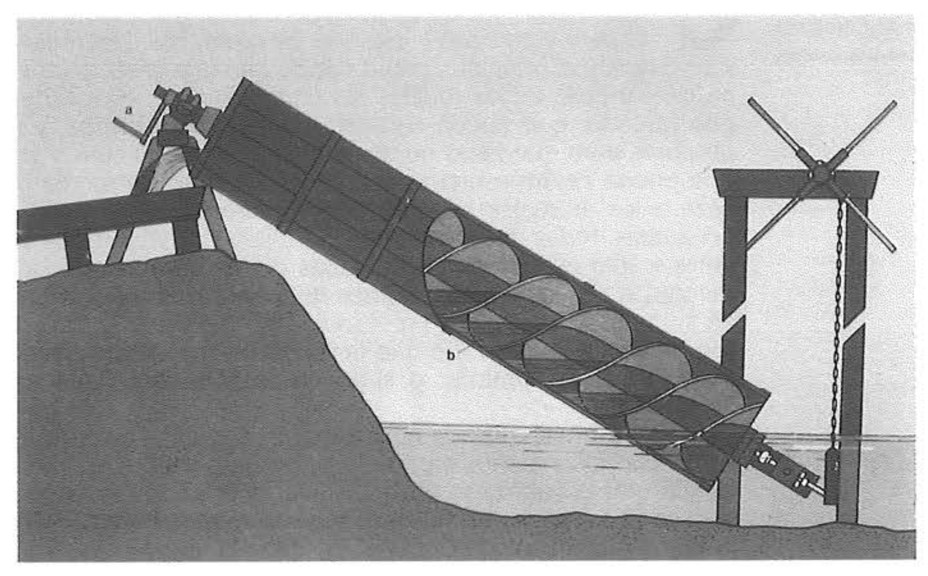
**San Sebastián (por Pedro de Mena), catedral de Málaga**



*Consejería de Cultura*

*Dirección General de Bienes Culturales*

*JUNTA DE ANDALUCIA*




*Reconstrucción esquemática de la* cóclea o *tornillo de Arquímides*

# La cultura helenística

## Textos

CUADERNOS
historia 16

*El carácter humano de los dioses en Calímaco*

CANTEMOS a Artemis —pues no sin pesadumbre la olvida el que canta—, a quien placen el arco, y la caza de liebres, y el coro espacioso y jugar en las montañas. Diremos, comenzando desde el principio, cómo siendo aún una criatura muy pequeña, sentándose en las rodillas del padre, le dice: «Concédeme, papito querido, que pueda conservar la virginidad eterna, y muchos nombres para que Febo no me aventaje. Dame flechas y arcos,... y que pueda ceñirme una túnica adornada hasta la rodilla para dar caza a los animales salvajes. Dame también un coro de sesenta oceánidas, todas de nueve años, no núbiles... Habitaré en las montañas y sólo entraré en las ciudades de los hombres cuando, atormentadas por los agudos dolores del parto, las mujeres me llamen en su auxilio: las Moiras, en el momento de nacer yo, me designaron para darles alivio. Porque llevándome mi madre y engendrándome, no sintió sufrimiento, sino que de su entraña dio a luz sin esfuerzo.

Hablando así, quiso la niña tomar la barba del padre y extendió varias veces las manos para tocarla, pero en vano. El padre, riendo, asintió con la cabeza y, acariciándola, dijo: «Toda vez que las diosas me den semejantes hijos, yo me preocuparé bien poco de la celosa e irritada Hera... (CALIMACO, *«Himno a Artemis», trad. de Mª E. del Río y Mª T. Forero.)*

*Típico diálogo de pastores en ambiente campestre*

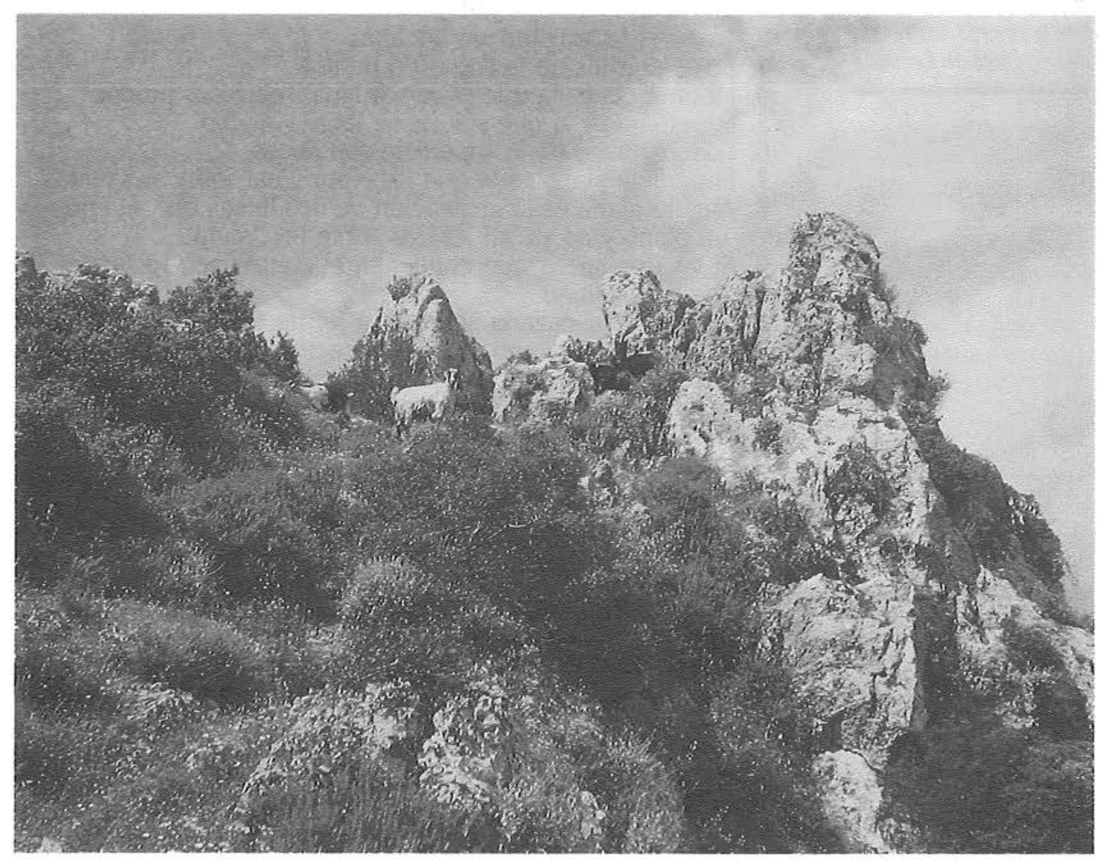
TIRSIS.—¿Quieres, por las Ninfas, quieres, cabrero, sentarte aquí, donde la pendiente de este collado y los tamariscos, a tocar la siringa? Tus cabras, entretanto, yo las cuidaré.

CABRERO.—No debemos, pastor, no debemos tocar a mediodía, que tememos a Pan. Pues él, en esta hora, agotado, descansa de la caza. Tiene mal genio y siempre en sus narices está la amarga hiel. Pero, pues que tú, Tirsis, cantas los dolores de Dafnis y has llegado a la cima del canto pastoril, sentémonos aquí, bajo el olmo, frente a Príapo y las fontanas, donde están las encinas y aquel rústico asiento. Y si cantas cual lo hiciste cuando contendías con Cromis el de Libia, te daré para que la ordeñes hasta tres veces una cabra, madre de dos crías, una cabra que, con dos cabritillos, llena además dos colodras cuando se la ordeña. (TEOCRITO, *«Idilio I», trad. de M. García Teijeiro y M.ª T. Molinos Tejada.)*

*Los síntomas del amor, descritos por Apolonio de Rodas*

SALIO Medea después. Muchas cosas se agitaban en su corazón, de las que los Amores incitan a ocuparse. Ante sus ojos, pues, aún aparecían todos los detalles, cómo era él, con qué manto vestía y qué dijo, cómo se sentó sobre el asiento y cómo se dirigió a la puerta. Pensaba al recordarlo que no existía ningún otro hombre igual. En sus oídos siempre sonaban su voz y las palabras amables que dijo ante todos. Temblaba por él, con el temor de que lo mataran los toros o Eetes mismo. Le lloraba como ya muerto del todo, y un tierno llanto de muy dolorosa compasión le corría por una y otra mejilla en sus preocupaciones. Y sollozando con agudo son, dijo entre suspiros:

«¿Por qué me domina a mí, desgraciada, este dolor? ¡Si va a morir como el más brillante de los héroes o como el peor, no me importa! Pero si hubiera podido escapar a su muerte... ¡Oh, sí, ojalá que eso ocurriera, venerable diosa Hécate, hija de Perses, y regresara a su casa, escapando a la muerte! Pero si es su destino ser ven-



Paisaje de Cos, que inspiró a Teócrito sus Idilios

cido por los toros, ¡ojalá sepa antes esto, que yo no me regocijo por causa de su mala ventura!»

La doncella así se agitaba con tales preocupaciones en su pensamiento. (APOLONIO, *«Argonáuticas», Canto III, trad. de C. García Gual.)*

**El mimo del maestro de escuela**

LAMPRISCO (el maestro).—¡Vaya! Muy bonito lo que haces, Cótalo. ¿Ya no te basta con jugar a los dados como éstos, sino que frecuentas unos tugurios en los que juegas dinero con los cargadores? Te voy a dejar más modosito que una niña; que no vas a mover una paja del suelo, si esto es lo que te gusta. ¿Dónde está el azote que se clava, el rabo de buey con el que pego a los traviesos y a los del pelotón de los torpes? Que alguien me lo ponga en la mano, antes que empiece a toser y eche hiel por la boca.

COTALO.—¡No, no, Lamprisco! Te lo suplico por las Musas, por tu barbilla y por la vida de Cótide; con el que se clava no, pégame con el otro.

LAMPRISCO.—Eres tan canalla, Cótalo, que ni para venderte hablaría bien de ti nadie...

COTALO.—¿Cuántos, cuántos vas a darme?

LAMPRISCO.—A mí no me preguntes; pregúntale a ésta *(es decir, a Metrotime, la madre del niño).*

COTALO.—¡Ay, ay! ¿Cuántos me vais a dar?

METROTIME.—¡Por mi vida! Todos los que pueda soportar tu maldito pellejo. (HERONDAS, *«Mimo III», trad. de J. L. Navarro y A. Melero.)*

*Las primeras definiciones de Euclides*

1. Punto es lo que no tiene partes.
2. Línea es la longitud sin anchura.
3. Los extremos de la línea son puntos.
4. Línea recta es la que yace por igual sobre sus puntos.
5. Superficie es lo que sólo tiene largo y ancho.
6. Los extremos de la superficie son líneas.
7. Superficie plana es la que yace por igual sobre sus rectas.
8. Angulo plano es la inclinación de dos líneas que se encuentran en un plano y no yacen las dos sobre una recta.
9. Si las dos líneas que contienen el ángulo son rectas, el ángulo se llama rectilíneo.
10. Si una recta trazada sobre otra forma con ella dos ángulos contiguos iguales, cada uno de ellos es recto, y la recta se llama perpendicular a aquella sobre la cual se trazó.
11. Angulo obtuso es el mayor que el recto.
12. Angulo agudo es el menor que el recto. (EUCLIDES, *«Elementos», trad. de F. Vera.)*

*Descripción de árboles exóticos*

EL país de la India tiene la llamada «higuera bengalí», que cada año emite raíces de sus ramas... No le brotan de las ramas nuevas, sino de las del año anterior y aun de otras más viejas; éstas tocan la tierra y forman una especie de refugio alrededor del árbol, de modo que llegan a constituir como una tienda, en la que la gente acostumbra incluso a vivir... En efecto, dicen que proyecta una sombra de unos dos estadios, y el grosor del tronco en algunos ejemplares es de más de sesenta pasos, mientras que muchos otros miden cuarenta. La hoja no es menor que un escudo, pero el fruto es muy pequeño, pues tiene el tamaño de un garbanzo y se parece a un higo...

Hay también otro árbol que se distingue por su tamaño, la admirable dulzura de su fruto y la magnitud del mismo. Los sabios de la India, que no llevan vestidos, lo comen.

Hay otro árbol de hoja oblonga como las plumas de avestruz. Estas hojas se colocan en las cimeras de los yelmos y tienen unos dos codos de largo. (TEOFRASTO, *«Historia de las plantas», Libro IV, trad. de J. M.ª Díaz-Regañón.)*

*La actividad de Arquímedes*

ARQUIMEDES le escribió un día al rey Hierón, de quien era pariente y amigo, que con una determinada fuerza se podía desplazar cierto peso. Se dice que, entusiasmado por la validez de su demostración, Arquímedes añadió que, si existiese otra tierra, él desplazaría a ésta trasladándola hasta aquélla. Hierón se mostró asombrado por el descubrimiento de su amigo, y le rogó que pusiese en práctica su propuesta, mostrándole algún objeto inmenso movido por una pequeña fuerza. Arquímedes optó por un buque de tres mástiles de la flota real, que fue puesto en seco con gran trabajo y el empleo de muchas personas; embarcó en él a muchos hombres y su carga habitual, y luego se instaló a lo lejos y, sin ningún esfuerzo, operando tranquilamente con una mano un sistema de poleas, consiguió atraerlo a sí dulcemente y sin sobresaltos, como si volase sobre las olas del mar. (PLUTARCO, *«Vida de Marcelo», trad. de E. Benítez y R. Palacios.)*



*Retrato de Euclides*

**Arquímedes desprecia las aplicaciones prácticas de la ciencia**

AUNQUE éstas le dieron la fama de poseer una inteligencia sobrehumana, no se dignó dejar ningún escrito sobre este tema, sino que, considerando innoble y sórdido el trabajo de los mecánicos y cualquier tipo de actividad encaminada al uso y al provecho, se dedicó por completo a aquellos estudios cuya belleza y sutileza se mantienen incontaminadas de cualquier mezcla con las comunes necesidades de la vida. (PLUTARCO, *«Vida de Marcelo».)*

**Idea general de la tierra poblada, o ecumene, según Eratóstenes**

EN el tercer libro de su *Geografía,* Eratóstenes, al elaborar el mapa de la tierra habitada, la divide en dos por una línea que va de este a oeste, paralela a la línea equinoccial. Los puntos extremos que concede a esta línea son, al oeste, las Columnas de Hércules, y, al este, los promontorios y últimos contrafuertes de la cordillera que forma el lado septentrional de la India. A partir de las Columnas de Hércules, hace pasar su línea por el estrecho de Sicilia y los cabos meridionales del Peloponeso y del Atica para llegar a la isla de Rodas y al golfo de Issos. Hasta este punto, como él mismo señala, la línea no hace sino atravesar el mar y bordear los continentes que la rodean, porque efectivamente nuestro Mar Interior se extiende a lo largo, en el mismo sentido, hasta Cilicia. Pero, a partir de este punto, prolonga la línea por toda la cadena del Taurus hasta la India, sin desviación alguna, pues el Taurus, según él, es la prolongación directa del mar que comienza en las Columnas de Hércules, y divide toda Asia en el sentido de la longitud en dos partes, una boreal y otra austral. (ESTRABON, *«Geografía», Libro II, cap. 1.)*

*Afirmaciones astronómicas de Aristarco*

1. La Luna recibe la luz del Sol.
2. La Tierra se comporta respecto de la esfera (en que se mueve) la Luna, como un punto y como el centro (de esta esfera).
3. Cuando la Luna se nos aparece cortada en dos, el (plano del) círculo máximo que separa la parte iluminada de la oscura pasa por nuestro ojo.
4. Cuando la Luna se nos aparece cortada en dos, su distancia al Sol es la trigésima parte menor que un cuadrante (= 87º).
5. El ancho de la sombra (de la Tierra) es dos Lunas.
6. (El diámetro aparente de) la Luna subtiende la quinceava parte de un signo (= 2º). (ARISTARCO, *«Tamaños y distancias del Sol y de la Luna», trad. de F. Vera.)*

*El heliocentrismo de Aristarco*

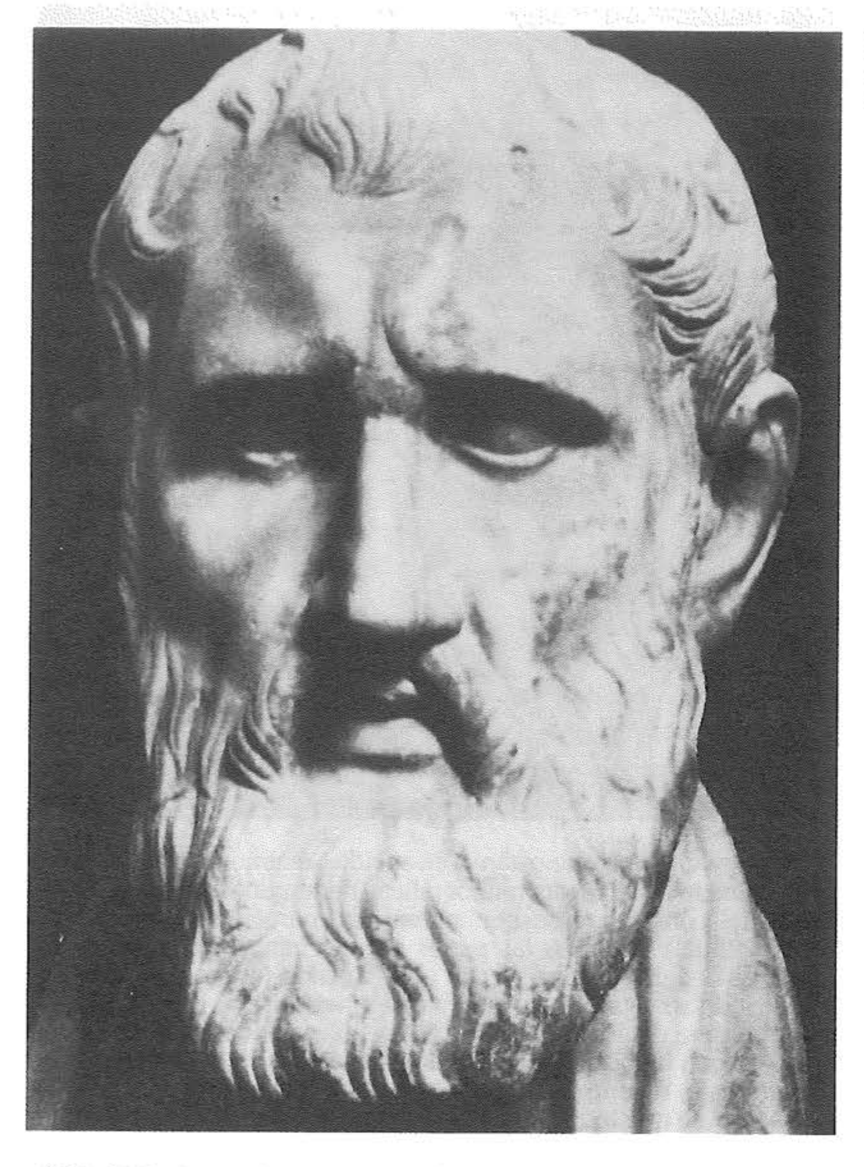
BIEN sabéis que *cosmos* es el nombre que casi todos los astrónomos dan a la esfera cuyo centro es el centro de la Tierra, y cuyo radio es igual a la distancia entre el centro del Sol y el de la Tierra. Tal es la opinión general que habréis oído entre los astrónomos. Pero Aristarco de Samos escribió un libro con varias hipótesis, en el que se muestra, como consecuencia de ciertas suposiciones, que el universo es mucho más grande. Sus hipótesis consisten en afirmar que las estrellas fijas y el Sol permanecen inmóviles, mientras que la Tierra gira en torno al Sol formando un círculo del que éste constituye el centro, y en decir que la esfera de las estrellas fijas, situada en torno al Sol, que constituye también su centro, es tan inmensa que, a su lado, la circunferencia que describe la Tierra no es mayor que el punto central de una esfera en relación con su superficie. (ARQUIMEDES, *«Arenario».)*

*Placer y dolor en la filosofía epicúrea*

DECIMOS que el placer es principio y fin del vivir feliz. Pues lo hemos reconocido como bien primero y connatural y de él tomamos el punto de partida en cualquier elección y rechazo y en él concluimos al juzgar todo bien con la sensación como norma y criterio. Y puesto que es el bien primero y connatural, por eso no elegimos cualquier placer, sino que hay veces que soslayamos muchos placeres, cuando de éstos se sigue para nosotros una molestia mayor. Muchos dolores consideramos preferibles a placeres, siempre que los acompañe un placer mayor para nosotros tras largo tiempo de soportar tales dolores... Conviene, por tanto, mediante el cálculo y la atención a los beneficios y los inconvenientes juzgar todas estas cosas, porque en algunas circunstancias nos servimos de algo bueno como un mal y, al contrario, de algo malo como un bien. (EPICURO, *«Carta a Meneceo», trad. de C. García Gual.)*

*El áspero carácter de Zenón de Citio*

DICEN que cuando pasó a Grecia tenía más de mil talentos, con los que comerciaba por mar. No comía más que un panecillo con miel, y bebía un poco de vino generoso. Rara vez se sirvió de muchachos, y sólo una o dos veces usó de una esclavita, por no parecer aborrecedor de las mujeres... Era de aspecto melancólico y áspero y de frente rugosa... Si reprendía a alguno, era concisa y brevemente, pero como trayendo la cosa de lejos; por ejemplo, lo que dijo una vez a uno que tenía gran cuidado de hermosearse. Fue el caso que, como el tal pasase con suma lentitud un arroyo cenagoso, dijo: «Con razón teme el cieno, puesto que en él no puede espejarse». (DIOGENES LAERCIO, *«Vidas de los Filósofos», trad. de J. Ortiz y Sanz.)*



*Zenón de Citio (Museo Nacional de Nápoles)*

**El mito de Europa en la estética tardohelenística**

GANO el toro la orilla y siguió corriendo cual delfín, marchando sobre las ondas anchurosas sin mojar sus pezuñas. A su paso el mar se serenaba; los grandes peces retozaban a uno y otro lado ante los pies de Zeus; de las profundidades vino alegre el delfín a brincar sobre la ola; las Nereidas surgieron de las salobres aguas, y desfilaban todas montadas en los lomos de grandes animales. Allanando las olas, iba en persona sobre el agua el retumbante dios que sacude la tierra (= Posidón) guiando a su hermano por la senda marina; y en torno suyo se agrupaban los tritones, sonoros trompeteros de la mar, tocando con sus conchas alargadas la música de boda. Europa, sentada sobre la taurina espalda de Zeus, cogía con su mano el largo cuerno del toro, y alzaba con la otra los purpúreos pliegues de su vestido, para que no arrastraran y no los mojasen las infinitas aguas del canoso mar. En sus hombros el amplio peplo se había inflado cual vela de navío, y aligeraba el peso de la joven. (MOSCO, *«Europa», trad. de M. García Teijeiro y M.ª T. Molinos.)*

*Mosaico pompeyano reproduciendo una escena de hechicera y visitantes (Museo Nacional de Nápoles)*



*Historia general e historias monográficas, según Polibio*

EN general, los que están convencidos realmente de que a través de las historias monográficas tienen una adecuada visión del conjunto, creo que sufren algo parecido a los que han contemplado esparcidas las partes de un cuerpo antes dotado de vida y de belleza, y ahora juzgan que han sido testigos oculares suficientes de su vigor, de su vida y de su hermosura. Pero si alguien recompusiera de golpe el cuerpo vivo y consiguiera devolverle su integridad, con la forma y el bienestar de su espíritu, y luego, ya conseguido esto, mostrara de nuevo el cuerpo a aquellos mismos, estoy seguro de que todos confesarían al punto que antes habían quedado muy lejos de la verdad, y que habían sido parecidos a los que sufren visiones en sueños. (POLIBIO, *«Historias», Libro I, trad. de M. Balasch Recort.)*

*Actividad astronómica de Hiparco*

HIPARCO... advirtió la aparición en su época de una nueva estrella. El movimiento lineal de esta estrella le llevó a preguntarse si tal fenómeno era frecuente, y si las estrellas que consideramos fijas se mueven en realidad; en consecuencia, emprendió una audaz hazaña, que hubiera sido asombrosa incluso para un dios: se atrevió a catalogar para la posteridad las estrellas, e hizo una lista nominal de los cuerpos celestes, inventando un método para señalar sus posiciones y magnitudes, para que a partir de su época fuese posible saber con facilidad, no sólo si mueren o nacen estrellas, sino si algunas se mueven o varían en magnitud. De este modo legó los cielos a la humanidad, suponiendo que alguien habría capaz de reclamar tal herencia. (PLINIO, *«Historia Natural», Libro II, 24.)*